This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
8 THE FENWAY

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

W. Roth's Jahresbericht

über die

Leistungen und Fortschritte

auf dem

Gebiete des Militär-Sanitätswesens.

Herausgegeben

von der

Redaktion der Deutschen militärärztlichen Zeitschrift.

XXIV. Jahrgang.

Bericht für das Jahr 1898.

Supplementband

zur

Deutschen militärärztlichen Zeitschrift.

Berlin 1899.

Ernst Siegfried Mittler und Sohn

Königliche Hofbuchhandlung

Kochstrasse 68–71.

Digitized by Google

ON MED
FEB 28
LIBRARY

FEB 28 1919
M. C.

Alle Rechte aus dem Gesetze vom 11. Juni 1870
sowie das Uebersetzungsrecht sind vorbehalten.

Digitized by Google

Vorwort.

Der nachstehende Bericht weist gegenüber seinen Vorgängern einige Aenderungen in der Eintheilung auf. Der Abschnitt III umfasste früher unter der Bezeichnung „Förderung der wissenschaftlichen Thätigkeit im Sanitätsdienst“ neben den in einzelnen militärärztlichen Vereinen gehaltenen Vorträgen eine Reihe verschiedenartiger Gegenstände, namentlich solche, welche unter den neuerdings schärfer formulirten Begriff „Taktischer Sanitätsdienst“ fallen. Nachdem in neuester Zeit die auf letzteren bezüglichen Veröffentlichungen einen grösseren Umfang und bestimmtere Eigenart angenommen haben, erschien es zweckmässig, dieselben in Abschnitt VII (Militär-Krankenpflege), in welchem ein Theil derselben schon früher eingereiht zu werden pflegte, zu vereinigen und diesen Abschnitt behufs leichterer Orientirung mit dem Titel „Militär-Krankenpflege und taktischer Sanitätsdienst“ zu versehen. Abschnitt III ist nunmehr ausschliesslich dazu bestimmt, ein Bild derjenigen wissenschaftlichen Thätigkeit zu geben, welche in den militärärztlichen Vereinigungen und in der Lösung von Preisaufgaben sich abspielt, und hat dementsprechend die Bezeichnung erhalten „Wissenschaftliche Thätigkeit in militärärztlichen Vereinen. — Preisaufgaben“. Den Inhalt dieses Abschnitts bildet lediglich das Verzeichniss der Titel der in militärärztlichen Vereinen gehaltenen Vorträge, für deren gütige Uebermittelung infolge diesseitiger Anregung den Herren Korpsgeneralärzten an dieser Stelle der verbindliche Dank der Redaktion ausgesprochen sei. Wenn dieses Verzeichniss bei dem diesmaligen ersten Versuch noch einige Lücken aufweist, so darf angenommen werden, dass es in Zukunft ein vollständiges Bild der bezüglichen Thätigkeit geben wird.

*

Digitized by Google

Auf Auszüge aus dem Inhalt der Vorträge muss in Abschnitt III auch in Zukunft verzichtet werden, theils wegen Raummangels, theils deshalb, weil solche Auszüge je nach dem Gegenstande auf welchen die Vorträge sich beziehen, auf die übrigen Abschnitte des Berichtes vertheilt werden müssten. Eine erhebliche Anzahl dieser Vorträge ist im Uebrigen thatsächlich in der „Deutschen militärärztlichen Zeitschrift" theils unter den Eigenarbeiten theils im Auszuge in den Sitzungsberichten — namentlich der Berliner militärärztlichen Gesellschaft — veröffentlicht.

Die wachsende Bedeutung, welche die Begutachtung der Folgen von Unfallverletzungen auch für Militärärzte gewinnt, hat dazu veranlasst, diesen Gegenstand — wie schon in der Zeitschrift — auch im Jahresbericht eingehender zu berücksichtigen. Als gegebener Platz dafür erschien Abschnitt V, in welchem dieser Gegenstand sich logisch der „Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung" anreiht.

In den übrigen Abschnitten ist durchweg, namentlich unter „Chirurgie", „Augenheilkunde" und „Ohrenheilkunde" auf eine reichere und übersichtlichere Gliederung des Inhalts Bedacht genommen.

Auf das zusammenhängende Referat des Generalarztes a. D. Dr. Lühe über den spanisch-amerikanischen Krieg in Abschnitt VIII (Gesundheitsberichte), welches nach Meinung der Redaktion dem vorliegenden Bericht zur besonderen Zier gereicht, darf wohl an dieser Stelle ausdrücklich hingewiesen werden.

Gemäss dem im Vorwort zum vorigen Bericht aufgestellten Grundsatz, wonach Zeitschrift und Jahresbericht als ein zusammengehöriges Ganzes betrachtet werden sollen, bringt auch diesmal der Jahresbericht aus den in der Zeitschrift bereits besprochenen Werken keine Auszüge; vielmehr ist bei diesen lediglich in den, den einzelnen Abschnitten vorangestellten Litteraturverzeichnissen auf die Besprechung in der Zeitschrift verwiesen. Ist die Besprechung erst im Jahrgang 1899 der Zeitschrift erfolgt, so findet sich diese Zahl ausdrücklich vermerkt; wo solche Angabe fehlt, ist bei allen Zeitschriften der Jahrgang 1898 gemeint.

Digitized by Google

Wie immer, bittet die Redaktion, die Freunde des Jahresberichtes um Zusendung von Werken und Sonderabdrücken; auch blosse Hinweise auf neu erschienene, das Militär-Sanitätswesen angehende Arbeiten des In- und Auslandes mit Angabe des Titels und des Ortes der Veröffentlichung werden stets dankbar begrüsst.

Leider haben auch diesmal äussere Umstände das Erscheinen des Jahresberichtes unliebsam verzögert; es kann nunmehr bestimmt gehofft werden, dass der Bericht über das Jahr 1899 im Frühjahr 1900 fertiggestellt sein wird.

An der Mitarbeit bei dem vorliegenden Bericht betheiligten sich in dankenswerthester Weise die Herren:

Stabsarzt Dr. Kirchenberger, vom k. u. k. Oesterreichischen militärärztl. Offizierkorps,
Regimentsarzt Dr. Joh. Steiner, desgl.
Stabsarzt Dr. Wilm, vom Sanitätsoffizierkorps der Kaiserlich Deutschen Marine,
Generalarzt a. D. Dr. Lühe.
Oberstabsarzt 1. Klasse Prof. Dr. A. Köhler, vom Königl. Preussischen Sanitätsoffizierkorps,
„ „ Dr. Sommer, desgl.
„ 2. Klasse Dr. Arndt, desgl.
„ „ Dr. Roth, desgl.
„ „ Dr. Thomas, desgl.
„ „ Dr. Wassmund, desgl.
Stabsarzt Dr. Friedheim, desgl.
„ Dr. Glatzel, desgl.
„ Dr. Hüttig, desgl.
„ Dr. Steinbach, desgl.
Oberarzt Dr. Hochheimer, desgl.
„ Dr. Huber, desgl.

Berlin, im Dezember 1899.

Für die Redaktion:
Dr. Krocker,
Oberstabsarzt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

I. Geschichtliches 1

II. Organisation 6
1. Deutschland 6
2. Oesterreich-Ungarn 8
3. Schweiz 12
4. Italien 15
5. Frankreich 15
6. Russland 16
7. England 16
8. Spanien 18
9. Vereinigte Staaten 19

III. Wissenschaftliche Thätigkeit in militärärztlichen Vereinen. Preisaufgaben 21

IV. Gesundheitspflege 25
A. Allgemeines 25
B. Spezielles 27
1. Unterkunft 27
2. Ernährung 28
3. Wasserversorgung 32
4. Bekleidung und Ausrüstung 34
5. Hygiene des Dienstes. — Gymnastik 36
6. Desinfektion, Beseitigung der Abfälle 38

V. Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung. Beurtheilung von Unfallfolgen 41

VI. Armee-Krankheiten 42
A. Allgemeines 42
B. Spezielles 45
1. Unterleibstyphus 45
2. Tuberkulose 47
3. Malaria 55
4. Andere Infektionskrankheiten 55
5. Verschiedenes 58
6. Chirurgie 61
a. Allgemeines 61
b. Wundbehandlung 62
c. Wundkrankheiten 68
d. Allgemeine und örtliche Betäubung 71
e. Röntgenstrahlen 74
f. Kopf 77
g. Wirbelsäule 81
h. Hals 83
i. Brust 85

Digitized by Google

Seite

k. Unterleib 89
l. Gliedmaassen 95
m. Schusswunden 98
n. Verschiedenes 102
7. Augenheilkunde 103
a. Augenfunktion und deren Prüfung 103
b. Behandlnng 105
c. Operationen 107
d. Trachom 110
e. Sonstiges 114
8. Ohrenheilkunde 116
a. Allgemeines 116
b. Spezielles 120

VII. Militär-Krankenpflege und taktischer Sanitätsdienst . . 124
A. Allgemeines 124
B. Spezielles 127
1. Taktischer Sanitätsdienst, erste Hülfe, Unterkunft, Krankentransport 127
2. Vereinswesen, freiwillige Krankenpflege 132

VIII. Gesundheitsberichte 135
A. Statistik 135
B. Spanisch-amerikanischer Krieg 141

IX. Marine-Sanitätswesen und Koloniales 161

X. Verschiedenes 178

Digitized by Google

Verzeichniss der vorkommenden Abkürzungen.

A. D. u. S. = Archiv für Dermatologie und Syphilis.
A d'hyg. = Annales d'hygiène publique et de médecine légale.
A. de l'inst. P. = Annales de l'Institut Pasteur.
A. de méd. exp. = Archive de médecine expérimentale.
A. f. A. = Archiv für Augenheilkunde.
A f. H. = Archiv für Hygiene.
A. f. K. H. = Archiv für Kinderheilkunde
A. f. O. = Archiv für Ohrenheilkunde u. Arch. für Ophthalmologie.
A. J. of med. sc. = The americ. journ. of med. sciences.
A. K. G. = Arbeiten aus dem Reichs-Gesundheitsamt.
A. k. M. = Archiv für klinische Medizin.
A kl. Ch. = Archiv für klinische Chirurgie.
A. m. B. = Archives médicales Belges.
A. M et Ph. m. = Archives de médecine et de pharmacie milit.
A. m. n. = Archives de médecine navale.
A. of s. = Annals of surgery.
A. S. u. T. H. = Archiv f. Schiffs- u. Tropenhygiene.
A. S. Z = Aerztliche Sachverständigen-Zeitung.
A. V. Bl. = Armee-Verordnungs-Blatt.
A. W. m. Z. = Allgem. Wiener med. Zeitung.
An. m. n. = Annali di med. navale.

B. J. H. Hosp. = Bullet. of the Johns Hopkins Hospital.
B. k. W. = Berliner klinische Wochenschrift.
B. kl. Ch. = Beiträge zur klinischen Chirurgie.
B. m. G. = Berliner militärärztliche Gesellschaft.
B. m. j. = British medical journal.

C. a. G. = Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege.
C. Ch. = Centralblatt für Chirurgie.
C. f. B. P. u. I. = Centralblatt für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten

D. m. W. = Deutsche medizinische Wochenschrift.
D. m. Z. = Deutsche militärärztliche Zeitschrift.
D. V. ö. G. = Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege
D. Z. Ch. = Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.

G. A. f. O. = Gräfes Archiv für Ophthalmologie.
G. h. = Gazette des hôpitaux. Paris.
G. m. = Giornale medico del r^o. esercito.

H. R. (S.) = Hygienische Rundschau.

J. M. B. = Journal médical de Bruxelles.
J. of Am. med. assoc. = Journal of Amer. medic. associat.

Digitized by Google

M. f. Aug. = Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde.
M. f. O. = Monatsschrift für Ohrenheilkunde.
M. f. U. = Monatsschrift für Unfallheilkunde.
M. m. W. = Münchener medizinische Wochenschrift.
M. n. = Medical news.
M. R. = Marine-Rundschau.
M. r. = Medical Record.
M W. Bl. = Militär-Wochenblatt.

N. L. = North west Lancet.
N. V. = Normal-Verordnungsblatt für das k. u. k. Heer und die k. u. k. Landwehr.
N. Y. m. J. = New York medical Journal.

O. m. V. = Organ d. militärwiss. Vereine.

Philad. m. j. = Philadelphia medical journal.

R. h. = Revue d'hygiène.
R. m. = Riform. med.

Schw. M. f. O. a. W. = Schweizerische Monatshefte für Offiziere aller Waffen.
St. ö. m. Z. = Streffleurs österreichische militärärztliche Zeitschrift.

V. g. M. = Vierteljahrsschrift f. ger. Medizin und öffentl. Sanitätswesen.
V. K. G. = Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.

W. f. Th. u. H. d. A. = Wochenschrift für Therapie und Hygiene des Auges.
W. kl. R. = Wiener klinische Rundschau.
W. kl. W. = Wiener klinische Wochenschrift.
W. m. Bl. = Wiener medizinische Blätter.
W. m. J. = Wojenno-medizinski Journal.
W. m. Pr. = Wiener medizinische Presse.
W. m. W. = Wiener medizinische Wochenschrift.

Z. f. D. u. ph. Th. = Zeitschrift f. Diätet. u physical. Therapie.
Z. f. Kr. = Zeitschrift für Krankenpflege
Z. f. O. = Zeitschrift für Ohrenheilkunde.
Z. H. = Zeitschrift für Hygiene.
Z. H. u. I. = Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten.
Z. k. M. = Zeitschrift für klinische Medizin.
Z. p. A. = Zentralblatt für praktische Augenheilkunde.

Digitized by Google

Alphabetisches Autoren-Verzeichniss.

Abba 38.
Abeles 58.
Abrams 85.
Alsberg 74.
Angerer 74.
Annequin 27.
Antonelli 103.
Aprosio 62.
Arendt 71.
Arimond 162.
Aristow 110.
Ascher 41.
Aufert 162.
Auscher 33.

Bach 114.
Baeren 74.
Bahr 89.
Bainbridge 62.
Balland 28.
Bandelier 47.
Barisien 58.
Barnick 116.
Barth 77, 94, 123.
Baruch 45.
Bastianelli 163.
Baudry 103.
Baylon 132.
Becharts 29.
Becker 162, 163.
Beek 86.
Beerwald 163.
Beier 29.
Bell 142.
Belli 161.
Below 42.
Benzler 55.
v. Bergmann 74.
Berndt 62, 77.
Berthier 34, 36.
Bezold 116, 117.
Biehl 117, 120.
Bielschowski 103.
Bignami 163.
Bircher 127.
Blatz 33.
Blau 116.
Blauberg 29.
Bleicher 98.
Bloch 45, 55, 117.
Boas 42.
Bogert 141.
Boisson 47.
Boks 102.
Bonomo 89.
Booth 83.
Borsch 107.
Borthen 107.
Bost 36.
Bötticher 55.
Bottini 83.
Braatz 74, 78.
Brandt 41.
Brasch 55.
Braun 78.
Brauneck 78.
Breitenstern 163.
Breitung 119.
Bridden 94.
Brix 38.
Brokan 81.
Brouardel 27.
Brown 102.
Brugger 103.
Brühl 117.
Brunner 62, 141.
v. Bruns 98.
Bryan 78.
Buchanan 78.
Buchwald 55.
Bumm 62.
Burgess 85.
Burghart 47, 58.
Bürkner 116.
Burney 62.
Burot 163.
Burwinkel 58.
Buttersack 124.
Buxbaum 58.
Byk 127.

Calot 83.
Camescasse 33.
Campbell 142
Caporaso 89.
Cardamatis 58.
Carter 78.
Cerezo, Angel de Larra 162.
Chamberlin 62.
Chastang 162.
Chervin 58.
Chotzen 56.
Codivilla 78.
Cohn 103.
Commenge 58.
O'Conor 94.
Cook 78.
Courtney 81.
Crainicean 136.
Crédé 58, 62, 124.
Cros 74.
Cushing 83, 89.
Custer 71.

Dagilaiski 114.
Dangny 161.
Danteg 163.
Darier 105.
Däubler 163.
Davis 68.
Debersacques 61.
Denker 119.
Depage 83.
Deslongchamps 61.
Desse 61.
Destrée 29.
Deubler 36.
Dietrich 42.
Dineur 45.
Dieudonné 55.
Doering 162, 163.
Dommer 55.
Donalson 142.
O'Donovan 89.
Dowl 42.
Drenkhahn 58.
Dubelir 58.
Dudley 85.
Düms 42, 58, 124.
Duncan 85.
Dunn 94.

Digitized by Google

Ebert 110.
Ebstein 42, 58, 124.
Eichel 94, 124.
Eilert 127.
Elsberg 85.
Elsner 38.
Elten 86.
Eschweiler 59, 61, 120.
v. Esmarch 38.
Ewald 42, 124.

Farlow 78.
Felix 132.
Félizet 86.
Ferrier 78.
Feye 94.
Finkler 29.
Fischer 98.
Foote 62.
Fraenkel, A. 47.
Fraenkel, B. 71.
Freiberg 78.
Frentzel 28.
Friedland 105.
Friedländer 119.
Friedrich 62.
Fröhlich 18, 19.
Froidbise 103.
Fronius 89.
Frooretzki 86.
Frosch 25.
Funck 45.
Funcke 59.

Gärtner 162.
Gemy 55.
Genella 89.
Gerdeck 36.
Gerhardi 71.
Gerson 59.
Gersulanos 85.
Gigli 78.
Giordano 85
Gocht 42, 74.
Goldscheider 42, 124.
Goodale 83.
Gossner 59.
Graf 78.
Grassi 163.
Grawitz 124.
Greeff 110.
Gros 162.
Groschke 38.
Grounauer 83.
Gruber 121.
Grunert 116.
Gschirrhakl 45, 127.
Mac-Guire 102.
Gumprecht 42.
Gurlt 61.
Guttrie 71.
Gutzmann 59.

Haas 83.
Habart 94.
Häberlin 12.
Hahn 74.
Hall 27.
Hallauer 114.
Hampel 83.
Hang 120.
Hankel 71.
Hansemann 47.
Hattemer 81.
Hauenschild 114.
Hausmann 127.
Hecker 59.
Hecht 120.
Heddaeus 68.
Heermann 119.
Hegg 103.
Heimann 71, 98.
Heine 121.
Helbig 132.
Helferich 94.
Hellat 62.
Henle 89.
Henschen 74.
Herdtmann 94.
Herhold 86.
Herold 83.
Herz 127.
Hilbert 110
Hill 85
Hirschberg 114.
Hochheimer 178.
Hoff 141.
Hohenthal 59.
Holländer 89.
Hölscher 71.
Homann 141.
Hoor 103.
Hoppe 110.
Hormann 28.
Hrach 78.
Huber 47, 162.
Hue 86.
Huntington 142.

Imbriaco 62.
Ipsen 78.
Irtl 132.

Jabonlay 83.
Jacobsohn 116.
Jäger 24, 32.
Janchen 45.
Jetten 85.
Jones 94.
Jonneco 107.
Jordan 85, 121.
Joseph 42.

Kamen 55.
Kappe 141.
Karewski 85.
Karsnizki 114.
Kaufmann 90.
Kayser 120.
de Keersmaeker 55.
Kelch 47.
Kellner 59.
Kelch 27.
Kelsey 90.
Kesselbaum 59.
Kirchenberger 1.
Kirchner, A. 95.
Klaussner 71.
Klein 55.
Klemperer 42.
Klett 85.
Knorr 68.
Kobler 24, 162.
Koch 163.
Koenig 61.
Kofmann 71.
Köhler 68, 85.
Kolb 163.
Kolle 163.
Körner 116.
Körte 90.
Korsch 61.
Krämer 62.
Krause 78.
Krauss 36, 59, 127.
Krocker 178.
Kromayer 56.
Kronecker 164.
Krönlein 78.
Kruse 24.
Krüss 103.
Kübler 55.
Kühnemann 55.
Kuhnt 110.
Kunze 78.
Kuttner 90.
Kyle 119.

Lammers 90.
Landerer 62.
Lans 107.
Larsen 119.
Lauenstein 78. 95.
Mac Lean 142.

Digitized by Google

Ledderhose 42.
Legrand 162.
Leibnitz 8.
Leitenstorfer 28.
Lennander 90.
Leo 42.
Levy 42.
Levy-Dorn 42.
v. Leyden 42, 124.
Lichtenberg 163.
Liebe 47.
v. Liebig 59.
Liebreich 42.
Lindner 90.
Link 90.
Linon 90.
v. Linstow 79.
Lisco 162.
Loeffler 25.
Loew 95.
Loewe 24.
Longard 90.
Loose 78.
Lucae 119.
Ludwig 27.
Lühe 62.
Lyons 81.

Macewen 116.
Machard 78.
Mackleod 164.
Magnus 103.
Majewski 62, 124, 127.
Major 114.
Malgat 127.
Malsted 89.
Manasse 121.
Mandl 78.
Manz 71.
Marx 102.
Mason 141.
Matte 119.
Matthaei 16.
Maydl 90.
Meidinger 27.
Melardi 163.
Melde 117.
Mendelsohn 42.
Menge 62.
Merlin 62.
Meyer, F. A. 38.
Mez 33.
Milligan 78.
Miranda 161.
Moeller 68.
Monti 55.
Morgenroth 28.
Morris 33.
Mosetig 121.
Motais 107.
Moullin 78.
Moure 120.
Mraček 56.
Müller 42, 61, 116, 117.
Müller, Joh. 71.
Müller, Richard 120, 121, 123.
Myrdacz 1, 136.
Murphy 86.

Nagel 163.
Nernamow 110.
Neumann 28, 85.
Newgarden 142.
Nicolai 127.
Niebergall 55.
Niessen 55.
Nimier 95.
Normann-Hansen 107.
Notthaft 36.
Nutall 163.

Oesch 123.
Ogata 163.
Ostmann 117.
Ostwald 103.
Otto 124.
v. Oven 127.

Pannwitz 28.
Panse 117.
Parlebeck 42.
Pascale 86.
Paske 98.
Passow 117, 121.
Pauli 34.
Payr 95, 98.
Peerenbom 38.
Pellissier 27.
Penzoldt-Stintzing 42, 124.
Pergens 103.
Perhardt 124.
Perret 28.
Petruschky 45, 47.
Peyrothes 29.
Pfalz 104.
Pfeil 124.
Pflüger 105.
Pfuhl, E. 38.
Phelps 75.
Pilcher 19.
Pitchard 143.
Plehn 162, 163.
Plummer 83.
Poehl 59.
Porquier 163.
Portengen 162.
Posner 42.
Potjechin 110.
Pottien 24.
Praun 107.
Preindlsberger 68.
Prewitt 98.
Preysing 121.
Protsch 56.
Prutz 95.

Radestock 127.
Raehlmann 110.
Randl 47.
Raoult 61.
Rapmund 42.
Rastelli 38.
Rasumowsky 90.
Raymond 141, 142.
Raynaud 55.
Reich 105.
Reichborn 178.
Reichel 42, 61.
Reinhard 68, 121.
Reinhardt 82.
Reinhold 47, 162.
Reuss 105.
Reymond 85.
Rho 161.
Richter 36.
Riedel 85.
Rieder 42, 43, 75.
Riedinger 95.
Rimini 121.
Ringel 75.
Robert 162.
Rogers 98.
Röpke 121.
Rosemann 29.
Rosenfeld 41.
Ross 143.
Rossnitz 124.
Rothenpuler 85.
Rouis 1.
Rouvier 161.
Rubner 34, 38.
Rudis-Jicinsky 85.
Ruge 162.
Ruhemann 25.
Rümelin 29.
Rydygier 85.
van Ryn 47.

Saemisch 114.
Sallagar 127.
Salmann 59, 102.
Salzer 107.
Sanarelli 163.
Sattler 107.

Digitized by Google

Saul 62.
Sayen 142.
Schanz 105, 114.
Schaper 47.
Scheffels 107.
Schell 86.
Schiff 117.
Schiller 29.
Schirmer 55.
Schleich 71.
Schlemmer 33.
Schloffes 78.
Schmidt 121.
Schmidt-Rimpler 110.
Schneidemühl 42.
Schneider 102, 105, 124.
Schnell 29.
Schnitzler 98.
Schober 178.
Scholze 41, 90, 127.
Schreber 164.
Schröder 83.
v. Schröder 107.
Schulhof 110.
van Schultén 102.
Schultes 59.
Schumburg 38, 71.
Schürmayer 24, 25.
Schütz 47, 55.
Schwabach 117.
Schwabe 163.
Schwalbe 42.
Schwartz 83, 107.
Schwiedop 59.
Sedlmayr 55.
Seelhorst 78, 98.
Seggel 98, 104.
Sehrwald 36, 75, 124.
Seliger 98.
Sell 95.
Senn 90, 98, 142.
Sestini 163.
Seydel 98.
Sforza 41, 95.
Shardy 141.
Siebenmann 121.
Sigrist 107.
Silex 105.
Simon 85.
Simonie 27.
de Simoni 120.
Slajmer 90.
Slavyk 55.
Spear 141, 142.
Spieker 59.
Spiering 38.
Stankowski 120.
Stark 47.
Stechow 95.
Steiner 127.
Sternberg 141, 142.
Steuber 162.
Stevens 141.
Stintzing 68.
Stokes 141.
Stolper 82.
Stone 98.
Stood 107.
Stopes 83.
Stoss 42, 61.
Strube 78.
Stübben 38.
Stumpf 62.
Sudeck 85.

Tail 85.
Tayler 143.
Terrier 85.
Terson 105.
Thiem 42, 61.
Thilo 36.
Thomann 83.
Thomson 142.
Thurnwald 59, 62.
Tietze 85.
Tilmann 83, 95, 98.
Titi 162.
Titz 29.
Tixier 90.
Trapp 82.
Trautmann 116.
Treitel 120, 123.
Treupel 59.
Trnka 62, 78.
Tubby 94.
Tubenthal 85.
Turner 86.
Unterberger 47, 124.
Urbantschitsch 123.

Vanderauwera 45.
Vanverts 90.
Velde 61.
Verhoogen 55.
Vinas 162.
Viry 28.
Volkmer 75.
Voss 83.
Vossius 107.
Vulpius 62.

Wadsinski 105.
Wagner 59, 82.
Walter 105, 110.
Warden 78.
Waring 61.
Washburn 142.
Wauscher 1.
Weber 61.
Wegner 102.
Weiss 107.
Wendel 83.
Werler 56, 59, 63.
Wesche 24.
White 85.
Wichierkiewicz 105.
Wilmanns 103.
Winkelmann 90.
Winkler 117.
Winstow 98.
Wintermantel 121.
Wittner 55, 124.
Wolff 83, 127.
Wolfrom 63.
Wolkowitsch 90.
Wyeth 90.
Wynkoop 143.

Zerif 161.
Ziegler 98.
Ziemann 163.
v. Ziemssen 47.
v. Zoege-Manteuffel 83.
Zuelzer 56.
Zweigert 38.

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
FEB 28 19??
LIBRARY

I. Geschichtliches.*)

1) Wauscher-Kopenhagen. Ueber die Entwickelung des Militär-Sanitätswesens, besonders in Deutschland und Frankreich. M. A. Nr. 3 ff. — 2) Myrdacz. Sanitätsgeschichte des russisch-türkischen Krieges 1877/78 in Bulgarien und Armenien. 8°, 112 S., Wien. Ref. D. m. Z. 1899, Heft 3, S. 174. — 3) Kirchenberger. Zur Geschichte der Stellung der k. und k. Militärärzte. M. A. Nr. 19—22. — 4) Kirchenberger. Feldmarschall Graf Radetzky über Truppenhygiene. M. A. Nr. 7—10. — 5) Kirchenberger. Zum fünfzigjährigen Regierungsjubiläum Kaiser Franz Josephs I. M. A. Nr. 23 u. 24. — 6) Rouis. Histoire de l'école impériale du service de santé militaire instituée 1856 à Strassbourg. Paris-Nancy.

(1) Wauscher-Kopenhagen bringt eine geschichtliche Darstellung der Entwickelung des Militär-Sanitätswesens, besonders in Deutschland und Frankreich. Die Fürsorge für den kranken und verwundeten Soldaten war bis in die jüngste Zeit in den meisten Armeen eine unzulängliche. Im Alterthum hatten die Römer noch die relativ besten sanitären Einrichtungen der Armee. Aber gleichzeitig mit der antiken Civilisation verschwanden auch diese, so dass im Mittelalter kaum die Spur solcher vorhanden war. Die Könige und Heerführer sorgten dafür, einen Arzt für ihre eigene Person mitzunehmen, und mitunter waren auch wohl mehrere Aerzte im Heere, die Soldaten wurden aber durchgehends der allgemeinen privaten Barmherzigkeit überlassen. In Frankreich ist Ambroise Paré (1509—1590) als der Begründer des Militär-Sanitätswesens anzusehen.

W. schildert nun die Entwickelung des französischen Militär-Sanitätswesens im 17. und 18. Jahrhundert, den fortwährenden Wechsel in der Organisation, die Streitigkeiten und Eifersüchteleien zwischen Aerzten und Chirurgen, die Unterjochung des Sanitätswesens durch das Kriegskommissariat und die spätere Intendanz, und würdigt dann eingehend die grossen Verdienste, welche sich die hervorragenden Militärärzte der napoleonischen Epoche, Percy, Desgenettes und Larrey, durch die Verbesserung der sanitären Vorkehrungen in der Armee und durch ihre persönliche Thätigkeit im Kriege erwarben, wobei die Biographien dieser ausgezeichneten Männer ausführlich mitgetheilt werden. Insbesondere ist es Larrey, der als das Vorbild eines wahrhaft grossen Militärarztes die Aufmerksamkeit des Verfassers fesselt.

Die Unterordnung des französischen Militär-Sanitätswesens unter die Intendanz hatte dessen Misserfolge im Krim-Kriege und in den Feldzügen 1859

*) Siehe hierzu auch Abschnitt VII.

Digitized by Google

und 1870/71 verschuldet. Die traurigen Erfahrungen des italienischen Feldzuges 1859 gaben dem edlen Menschenfreunde Henri Dunant Gelegenheit zur Schaffung der Genfer Konvention. Erst in jüngster Zeit haben die französischen Militärärzte das Joch der Intendanz abgeschüttelt und eine würdige Stellung erhalten.

In Deutschland findet man in den früheren Jahrhunderten die gleichen trostlosen Zustände im Militär-Sanitätswesen; selbst unter Friedrich dem Grossen war es damit noch recht schlecht bestellt; erst mit Goercke beginnt eine neue Epoche desselben; dieser sorgte vor Allem für eine bessere Ausbildung des militärärztlichen Personals. Aber auch in Preussen wurde erst in den letzten Jahrzehnten das Militär-Sanitätswesen auf eine hohe Stufe der Entwickelung emporgehoben, wofür die grossen Erfolge desselben im Feldzuge 1870/71 ein beredtes Zeugniss ablegen. Seitdem ist man in der deutschen Armee bemüht, den Militär-Sanitätsdienst immer mehr und mehr zu vervollkommnen. Kirchenberger.

(3) Wieder einer jener trefflichen Beiträge zur Geschichte des k. und k. Militär-Sanitätswesens, welchen der nun seit mehr als 20 Jahren auf diesem Gebiete rüstig schaffende Verfasser auf Grund neuerer Archivforschungen in Form eines Vortrages im wissenschaftlichen Vereine der Militärärzte zu Wien der Oeffentlichkeit übergab.

Eine im k. und k. Kriegsarchive befindliche Aktensammlung führt den Titel „Kriegswissenschaftliche Memoirs“ und enthält in 28 Abtheilungen Denkschriften über die verschiedenen Zweige des Heeresdienstes. Die 27. Abtheilung behandelt das Sanitätswesen. Diesen hochinteressanten Dokumenten entnimmt Kirchenberger den Stoff zu seinem Vortrage.

Kaiserin Maria Theresia, deren weise Fürsorge sich auf alle Gebiete des Militärwesens erstreckte, hatte im Januar 1755, um das Niveau des Militär-Sanitätspersonals zu heben, den Regimentschirurgen und den Unterfeldscherern den Leutnants- bezw. Cornetsrang verliehen. Doch schon nach 40 Tagen erliess der Hofkriegsrath eine Verordnung, derzufolge die Regimentschirurgen nur wie die letzten Unterleutnants, die Unterfeldscherer als sog. „Primaplanisten“, wozu die Fouriere, Musterschreiber, Stabstrompeter u. s. w. zählten, anzusehen seien. Das war nun für gebildete Medizinalpersonen eine traurige Existenz, und treffend schildert der spätere Oberstfeldarzt und damalige Regimentschirurgus v. Mederer in einem Promemoria, wie der untergeordnete Rang die besseren Elemente von dem Eintritte in den Militär-Sanitätsdienst abhalte. In dieser Stellung verblieben die Feldchirurgen auch, als 1785 die Josephs-Akademie errichtet wurde, und da sich in der Folge das Bildungsniveau hob, ward die Situation des Sanitätspersonals immer unerträglicher. Nachdem nun im Feldzuge des Jahres 1797 das Sanitätswesen wieder vollständig versagt hatte, befahl Kaiser Franz im folgenden Jahre ein Reformprojekt auszuarbeiten, welcher Aufgabe sich die sog. Militär-Hofkommission zu unterziehen hatte; ihr wurden zu diesem Zwecke drei tüchtige Feldärzte (Oberstfeldarzt v. Mederer, Professor Stabsarzt Schmitt und Stabsarzt Stegmayer) zugetheilt.

In dem von der genannten Kommission ausgearbeiteten Reorganisationsentwurfe wurden auch Vorschläge zur Verbesserung der dienstlichen und materiellen Stellung der Militärärzte aufgenommen. Diese Vorschläge waren in bescheidenen Grenzen gehalten und gipfelten darin, dass die Feldärzte, wenn sie schon nicht Offizierscharakter erhielten, doch jenen „politischen Branchen, die dem Feldetat als unentbehrlich ankleben“

Digitized by Google

(Kriegskommissäre, Verpflegungsbeamte), gleichzustellen wären. Die Kommission beantragte demgemäss, dass der Oberstfeldarzt Hofrath, die Professoren der Josephs-Akademie k. k. Räthe und jüngste Majors, die Stabsärzte jüngste Hauptleute, die Regiments- und Korps-Feldärzte jüngste Oberleutnants, die Bataillons- und Oberärzte jüngste Fähnrichs sein sollten. Die Unterärzte hätten „Primaplanisten" zu bleiben, wären jedoch per „Sie" anzusprechen. In materieller Beziehung wurde für Stabsärzte eine Pension von 400 Gulden, für Regimentsärzte eine solche von 300 Gulden beantragt; schliesslich sollten die den Dienst von Stabsärzten versehenden Regimentsärzte (sog. Qua-Stabsärzte) die stabsärztlichen Gebühren erhalten.

Der Reorganisationsentwurf gelangte zunächst an den Generalissimus der Armee, Erzherzog Karl, welcher darüber ein Gutachten abgab, in welchem er fand, es sei nicht begründet, den Qua-Stabsärzten die höhere Gebühr zu gewähren, da dies auch sonst „im Militare" nicht Gebrauch sei. Der Oberstfeldarzt solle den Hofrathstitel, die Professoren der Josefs-Akademie und die Stabsärzte bei den Generalkommandos den Rathstitel erhalten, „dagegen brauchen den Rang weder die bei denen Landes-General-Commandi nicht angestellten Stabsärzte, noch auch die Feld-, Regiments- und Bataillonsärzte; denn obgleich sie im Militär dienen, so ist doch ihr Geschäft von der Art, dass nie Collisionen wegen Mangel des Ranges entstehen können."

Kaiser Franz resolvirte nun in demselben Sinne, wie Erzherzog Karl begutachtet hatte. Die Stellung der Feldärzte blieb also im Grossen und Ganzen die gleiche wie früher. Die bitteren Empfindungen deswegen kommen in mehreren, interessanten Aktenstücken zum Ausdruck, welche Kirchenberger theilweise im Wortlaute anführt. Nichts charakterisirt aber die damaligen Verhältnisse besser, als die Thatsache, dass einigen Feldärzten, welche während der Befreiungskriege 1813—1815 für hervorragende Leistungen am Schlachtfelde das „Kanonenkreuz" erhalten hatten, es nachträglich wieder abgenommen wurde, weil sie nicht zu den Combattants zählten.

Die sozialen Missstände währten ohne wesentliche Veränderung bis zum Jahre 1848, jene ganze Periode hindurch, in welcher ein Laie das Sanitätsreferat beim Hofkriegsrathe führte. In einem „Skizzen zu einem System für die k. k. österreichisch-feldärztliche Branche" betitelten Dokumente der „Kriegswissenschaftlichen Memoirs" kommt der unbekannte Verfasser zum denkwürdigen Schlusssatz: „Uebrigens bleibt es ein Heroismus, se officio vovere medici castrensis."

Das Jahr 1848 blieb nicht ohne Einfluss auf die militärärztliche Reorganisationsfrage. Im August dieses Jahres wurde in der That den Militärärzten der Offizierscharakter gewährt, eine Errungenschaft, welche nach einigen Jahren wieder verschwand, um erst viel später bleibender Besitz zu werden. Joh. Steiner.

(4) In dieser überaus interessanten Arbeit legt der auf dem Gebiete der Sanitätsgeschichte des k. und k. Heeres rühmlichst bekannte Verfasser erneuert*) dar, welche Sorgfalt Feldmarschall Graf Radetzky stets den hygienischen Verhältnissen seiner Truppen widmete. Im Wesentlichen werden die Anschauungen einer im k. und k. Kriegsarchive befindlichen Denkschrift mitgetheilt, welche Radetzky als Kommandant des lombardisch-venetianischen Generalates im Oktober 1835 dem Hofkriegsraths-

*) Siehe Roths Jahresbericht, XVIII. Jahrgang, Seite 1.

Digitized by Google

Präsidium unterbreitet hat und als deren Verfasser der damalige Chef der Generalquartiermeister-Stabsabtheilung, Oberst v. Martini, anzusehen ist.

Der Titel dieser Denkschrift lautet: „Entwickelung des Verhaltens mit den Truppen in Italien, welches in Hinsicht auf Dislocation, Unterkunft, Verwendung für die Erhaltung ihrer Gesundheit aus der Erfahrung als nothwendig sich herausstellt.“ Es werden der Reihe nach 1. das Klima und dessen Wirkungen auf den Soldaten; 2. die Beschaffenheit der Gegend, in welcher die Truppe liegt; 3. die Kasernenunterkunft; 4. die Verwendung der Truppen im Garnisonsdienst, bei Waffenübungen und bei staatlichen Bauarbeiten; endlich 5. die Unterkunft beim Landeseinwohner und in Lagern einer genauen Erörterung unterzogen. Besonders verdient hervorgehoben zu werden die Unterscheidung des lombardisch-venetianischen Gebietes in zwei Gesundheitszonen, eine nördliche, hügelige Region des Wein- und Ackerbaues mit durchaus hygienisch günstigen Verhältnissen und eine südliche, ebene Region des Reisbaues, der Kanäle, Bewässerungssysteme und Ueberschwemmungen, welche in der Zeit von Mitte Mai bis Ende September alljährlich eine auffallende Zunahme der Krankheiten bei den dort garnisonirenden Truppen bedinge. In dieser ungünstigen Zone befanden sich u. a. die grossen Garnisonorte Mantua, Venedig, Legnano, Pavia und Padua. Deshalb wird vorgeschlagen, während der wärmeren Jahreszeit im Frieden nur die unumgänglich nothwendigen Truppen in diesem Landstrich zu belassen. — Was die Kasernen anbelangt, wird darauf verwiesen, dass zumeist alte Klöster hierzu umgestaltet worden seien, denen viele, nicht zu behebende, bauliche Gebrechen anhaften und die überdies mehr als zulässig belegt seien. — Bezüglich der Verwendung der Truppen wird gezeigt, dass vor Allem der Schildwachdienst an feuchten Orten, Kanälen, in engen, dumpfen Gassen etc. mehr als etwa der Patrouillen- und Sicherheitsdienst am Lande Krankheiten hervorrufe. Die Waffenübungen und Uebungsmärsche hingegen seien stets für die Gesundheit der Mannschaft ersprieslich gewesen. Auch die Verwendung der Truppen bei staatlichen Bauarbeiten habe die Gesundheit nie schädlich beeinfluesst, zumal die Mannschaft hierbei besser bezahlt werde und daher besser leben könne.

Das Bedürfniss, die Truppe mit dem eigenthümlichen italienischen Terrain bekannt zu machen, sowie die Nothwendigkeit, sie im Sommer in den trockenen, gesunden Landstrich zu verlegen, habe zur Folge, dass sie häufig bei den Landeseinwohnern oder in eigenen Lagern bequartiert werden müsse. Mit der Abschätzung der Vor- und Nachtheile einzelner in Verwendung gebrachter Baracken und Zelte schliesst die Arbeit, welche zeigt, wie weit vorgeschritten die hygienischen Anschauungen im Generalstabe Radetzkys zu einer Zeit waren, in welcher man im Allgemeinen der Militärhygiene recht wenig Aufmerksamkeit zu schenken pflegte.

Joh. Steiner.

(5) Anlässlich des fünfzigjährigen Regierungsjubiläums Sr. Maj. des Kaisers Franz Josef I. sind auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens Festschriften und Berichte verfasst worden, welche einen Rückblick auf die denkwürdige, halbhundertjährige Regierungsepoche darstellen. Kirchenberger, wie wohl kein Zweiter hierzu berufen, entledigt sich dieser allgemein empfundenen Pflicht in Bezug auf das österreichisch-ungarische Militär-Sanitätswesen.

Er legt dar, wie vor Allem der Feldsanitätsdienst seit dem Regierungsantritte des Monarchen die bedeutendste Umgestaltung erfahren hat. Die

Digitized by Google

Schaffung der Sanitätstruppe 1850, die Systemisirung der Blessirten- und Bandagenträger bei den Truppen 1862, die Reorganisationen der Jahre 1864, 1870 und 1878 und die Einführung von Sanitätsgehülfen 1896 kennzeichnen nur die wichtigsten Etappen im Entwickelungsgange dieses Dienstzweiges.

Im engsten Anschlusse an die sanitären Vorsorgen der Heeresverwaltung für den Krieg ist während der Regierungszeit Franz Josefs I. die freiwillige Sanitätspflege auf Grundlage der Genfer Konvention vom Jahre 1864 ganz neu erstanden und hat sich bis zum Jubeljahre kraftvoll entwickelt.

Auch der Heeressanitätsdienst im Frieden hat manche Umwandlung erfahren und wenn man sich früher darauf beschränkte, die erkrankten Militärpersonen der Heilung zuzuführen, geht jetzt alles Bestreben dahin, das Entstehen der Krankheiten zu verhüten. Die Erfolge, welche in dieser Richtung erzielt wurden, zeigt die Sanitätsstatistik, welche lehrt, dass gegenwärtig im k. und k. Heere jährlich um 2100 Mann weniger infolge von Krankheiten sterben, als noch vor zwei Jahrzehnten.

Einen bedeutenden Aufschwung nahm in den letzten 50 Jahren der Zustand der Militär-Sanitätsanstalten, welche man im Jahre 1870 der verantwortlichen Leitung und 1894 auch dem militärischen Kommando der Militärärzte anvertraut hat, was vortheilhafte Folgen in jeder Hinsicht nach sich zog. Aus der „feldärztlichen Branche", wie sie im Jahre 1848 bestand, ist ein „militärärztliches Offizierkorps" geworden, das nunmehr alle sanitären und ärztlichen Agenden selbständig bearbeitet.

Diesen Lichtseiten in der Entwickelung des k. und k. Militär-Sanitätswesens während der Regierung Franz Josefs I. stellt der Verfasser auch Schattenseiten gegenüber, welche zumeist die Ergänzung, Aus- und Fortbildung, Stellung und Avancementsverhältnisse der Militärärzte betreffen. Auch die endgiltige Auflassung der Josefs-Akademie fällt in die betrachtete Zeitepoche und seither bildet die Aufbringung eines entsprechenden militärärztlichen Nachwuchses eine der drückendsten Sorgen der Heeres-Sanitäts-Verwaltung. Mit dem Wunsche, dass die angeführten Schattenseiten sich baldigst aufhellen mögen, schliesst der Artikel.

Joh. Steiner.

(6) Der umfangreiche Band umfasst 707 Seiten und ist in zwei Abschnitte eingetheilt.

Im ersten Abschnitt (Seite 1 bis 195) bespricht Verfasser die Entwickelung des militärärztlichen Unterrichtes bis zur Gründung der kaiserlichen Schule in Strassburg (1856); wir erhalten eine eingehende Schilderung der Ergänzung und Ausbildung des militärärztlichen Personals. Verfasser unterscheidet dabei drei Zeitperioden; die erste umfasst die Zeit von 1708 bis 1792, die zweite, von 1792 bis 1814 reichend, behandelt die Ergänzung und Reorganisation des Sanitätspersonals während der Revolution, unter dem Direktorium, dem Konsulat und dem ersten Kaiserreich, die dritte Periode schildert die weitere Entwickelung bis zum Jahre 1856. Eine Verordnung vom 1. April 1831, die sich auf den allgemeinen Dienst in den Militärlazarethen und den speziellen Diens tin den „Hôpitaux d'instruction" bezieht, giebt Auskunft über die Anfenthaltszeit der Studirenden daselbst, über die Examina am Jahresschluss, sowie über mindestens dreimal im Monate stattfindende Zusammenkünfte der Professoren u. s. w., in denen über Einzelheiten des Dienstes und über Verbesserungen im Unterricht u. s. w. konferirt wurde. Im Weiteren führt Verfasser die Mängel an, die sich

Digitized by Google

im Laufe der Zeit in der Organisation und Verwaltung der „Hôpitaux d'instruction et de perfectionnement" herausgestellt (Seite 150 bis 155), und daher schon im Jahre 1842 den chirurgien-inspecteur Bégin zu dem Vorschlag veranlasst hatten, diese Lazarethe durch eine École préparatoire und eine École d'application zu ersetzen.

Der zweite Abschnitt enthält die Geschichte der Strassburger Schule von ihrer Gründung bis zum September des Jahres 1870, der Einnahme von Strassburg. Der Krim-Krieg mit seinen verheerenden Seuchen, denen gegenüber das militärärztliche Personal in keiner Beziehung ausreichte, gab den unmittelbaren Anstoss zur Gründung der Schule. Ueber die Eröffnungsfeierlichkeiten finden wir ausführliche Mittheilung. Ein Reglement unterrichtet uns über Zulassungsbedingungen, Vergünstigungen und Verpflichtungen der Freischüler, Stundenplan, Prüfungen u. s. w., Einrichtungen, die in vielen Punkten denen an unserer Kaiser Wilhelms-Akademie ähnlich sind. Im Jahre 1860 erfolgte die Kasernirung der Studirenden; Verpflegung fand im Hause statt; die Arbeitsstunden waren genau festgesetzt; Bibliothek, Sammlungen (anatomische, chemische, physikalische, chirurgische u. s. w.) waren vorgesehen. Sehr spannend schildert Verf. die Schicksale der Schule während der 45tägigen Belagerung und der Kapitulation von Strassburg i. J. 70; wir erfahren interessante Einzelheiten über die verschiedenartige Verwendung der Studirenden und Sanitätsoffiziere, sowie ihr heldenmüthiges Verhalten; vier von den Studirenden waren in Ausübung ihres Dienstes tödtlich verwundet worden, drei erlagen ihren Wunden nach längerem Krankenlager, und zwei genasen trotz ihrer schweren Verletzungen. Zum Schluss giebt Verf. eine namentliche Uebersicht sämmtlicher Vorgesetzten, Sanitätsoffiziere, Verwaltungsoffiziere (officiers d'administration) und Studirenden der Schule während ihres 14jährigen Bestehens. Dieselbe umfasst nebst einem ganz ausführlichen „Règlement sur le service interieur" der Schule allein 300 Seiten des Buches. Glatzel.

II. Organisation.

1. Deutschland.

1) Aenderungen anlässlich des Etats 1898. A. V. Bl. Nr. 10, Bayr. V. Bl. Nr. 18, Württbg. M. V. Bl. Nr. 8. — 2) Einführung einer neuen Friedens-Besoldungs- und Friedens-Verpflegungsvorschrift. A. V. Bl. Nr. 8, Bayr. V. Bl. Nr. 27, Württbg. M. V. Bl. Nr. 7 u. 10. — 3) Einführung eines neuen Truppen-Medizinwagens C/97. A. V. Bl. Nr. 2. — 4) Aenderung der Kr. S. O. und Kr. Tr. O. (Verbindezelt). A. V. Bl. S. 223. — 5) Aenderung der Fr. S. O. (Verpflegung: Thee). A. V. Bl. S. 309. — 6) Litewka für Lazarethgehülfen. A. V. Bl. S. 356. — 7) Neuer Sanitätswagen C/95 für Feldlazarethe. A. V. Bl. S. 383.

(1) Etatsänderungen. Es werden neue Stellen geschaffen:

beim Militär-Reit-Institut und bei der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen je 1 Oberstabsarzt. Die Stabs- und Garnisonarzt-Stelle in Küstrin fällt fort.

Digitized by Google

Stellen von Garnisonapothekern: Diese erhalten die Uniform der Oberapotheker und sind servisberechtigte Militärbeamte.

In den Rangverhältnissen und Dienstgradbezeichnungen der Sanitätsoffiziere treten folgende Aenderungen ein:

Die Eintheilung der Generalärzte und der Assistenzärzte in je zwei Klassen hört auf.

Es wird verliehen:

den bisherigen Generalärzten 2. Klasse der Rang der Obersten,

den Divisionsärzten die Dienstgradbezeichnung „Generaloberarzt" mit ihrem bisherigen Range als Oberstleutnants.

Dementsprechend werden die Dienstgradabzeichen getragen.

Die bisherigen Assistenzärzte 1. Klasse werden „Oberarzt" und die bisherigen Assistenzärzte 2. Klasse „Assistenzarzt" benannt.

Eine Aenderung in den Rangverhältnissen der bisherigen Assistenzärzte tritt nicht ein.

Künftig erhalten je zur Hälfte die Oberstabsärzte 5850 Mark und 5400 Mark, die Stabsärzte 3900 Mark und 2700 Mark jährlich. Nach Durchführung dieser Maassnahme, welche erst in mehreren Jahren nach und nach erfolgt, hört auch bei den Oberstabsärzten die Eintheilung in zwei Klassen auf. Bis dahin bezieht ein Theil der Oberstabsärzte und Stabsärzte die bisherigen Gebührnisse weiter. Dagegen kommt der den Oberstabsärzten beim 1. Garde-Regiment z. F. und beim Regiment der Gardes du Corps gewährte Gehaltszuschuss in Fortfall. Den jetzigen Inhabern der beiden Stellen wird derselbe jedoch bis zum Ausscheiden aus den letzteren oder bis zum Aufrücken in ein höheres Gehalt weiter gezahlt.

Die Zahl der in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufzunehmenden Studirenden wird um zwölf erhöht. Ausserdem können sieben von den bisher für die Marine bestimmt gewesenen Stellen durch Studirende für die Armee besetzt werden.

Ausführungsbestimmungen des Kriegsministeriums zu Vorstehendem:

Zunächst kommen fünf Garnisonapotheker auf den Etat; auf dieselben finden die „Bestimmungen betr. Regelung der Gehälter der etatsmässigen mittleren und Kanzleibeamten nach Dienstaltersstufen" Anwendung.

Die Bestimmungen über die sonstigen persönlichen und dienstlichen Verhältnisse werden besonders erlassen.

Die Stellenbezeichnungen der Militärärzte, wie Korpsarzt, Regimentsarzt u. s. w., bleiben unverändert. „Divisionsarzt" ist in Zukunft nur Stellenbezeichnung. Wo in älteren Dienstvorschriften die Bezeichnung „Obermilitärärzte" vorkommt, sind darunter Oberstabs- und Stabsärzte zu verstehen.

Der Generalstabsarzt der Armee erhält, sobald ihm der Rang eines Generalleutnants verliehen ist, ein Gehalt von 12 000 Mark und den Servis A 2 des Tarifs.

Zur Theilnahme an den Offizier-Unterstützungsfonds sind die Assistenz- und Oberärzte, sowie die Stabsärzte 2. Gehaltsklasse des aktiven Dienststandes berechtigt. Die Oberstabsärzte mit dem Gehalt von 3900 Mark bleiben bis zum Aufrücken in das Gehalt von 5000 Mark darlehnsberechtigt, wie bisher Oberstabsärzte 2. Klasse. (Vergl. D. m. Z. S. 192 und A. B. S. 27.)

(2) Siehe das Nähere (insbesondere warme Abendkost und Erhöhung der Beköstigungsportion) D. m. Z. S. 302.

Digitized by Google

2. Oesterreich-Ungarn.

1) Wechsel des Vorstandes der 14. Abtheilung des Reichs-Kriegsministeriums. Pers. V. Bl. für das k. u. k. Heer und die Reichswehr. — 2) Rückblick. M. A. Nr. 1 u. 2. — 3) a: Das Mai-Avancement. M. A. Nr. 9. b) Das November-Avancement. M. A. Nr. 21 u. 22. — 4) Die Heranbildung von Militärärzten. M. A. Nr. 13 u. 14. — 5) Heranbildung der Militärärzte. M. Z. Nr. 31. — 6) Eingesendet. M. A. Nr. 17 u. 18 (betrifft Uniformfragen). — 7) Leibnitz. Jahrbuch für Militärärzte, 1899. Wien 1898. — 8) Rechenschaftsbericht des Unterstützungsvereins für Wittwen und Waisen der k. u. k. Militärärzte für das 32. Verwaltungsjahr 1897. Wien 1898. — 9) Sanitäts-Feldausrüstung für die Kavallerie. N. V. 13. Stück vom Jahre 1898. — 10) Organische Bestimmungen für die königl. ungarische Landwehrsanität. N. V. 42. Stück vom Jahre 1898. — 11) Organische Bestimmungen für die k. u. k. Militär-Medikamentenanstalten. N. V. 43. Stück vom Jahre 1898. — 12) Verpflichtung der zu Universitäten kommandirten Militärärzte. A. Bl. 5. — 13) Militärärztliche Personalangelegenheiten. Allg. Wien. mediz. Zeitg. Nr. 49. — 14) Reglement für den Sanitätsdienst des k. u. k. Heeres. III. Theil: Militär-Medikamentenanstalten. Wien, Hof- u. Staatsdruckerei. — 15) Berittene Militärärzte. V. Nr. 137. — 16) Zur Lage des militärärztlichen Offizierkorps. V. Nr. 120.

(1) Am Ende des Berichtsjahres erfolgte die Ernennung des bisherigen Kommandanten des Garnisonspitals Nr. 1 in Wien, Oberstabsarzt 1. Klasse Dr. Josef Uriel, zum Vorstande der 14. (Medizinal-) Abtheilung des Reichs-Kriegsministeriums, nachdem der bisherige Vorstand, Generalstabsarzt Dr. Karl Kraus, in den Ruhestand getreten ist.

Oberstabsarzt Dr. Uriel, geboren 1840, Schüler der Josefs-Akademie, wurde im April 1864 zum Oberarzte ausgemustert, war von Oktober 1865 bis September 1869 Operationszögling bei Prof. v. Pitha, sodann Assistent der geburtshülflich-gynäkologischen Klinik des Prof. G. Braun an genannter Akademie. Mit 1. Mai 1871 zum Regimentsarzte 2. Klasse ernannt, kam er im September dieses Jahres als Abtheilungs-Chefarzt in das Garnisonspital Nr. 8 in Laibach, wurde am 1. Mai 1886 Stabsarzt, am 1. November 1891 Oberstabsarzt 2. Klasse, am 1. Mai 1893 Leiter der Garnisonspitals-Filiale in Baden und am 1. November 1894 Kommandant des Garnisonspitals Nr. 2 in Wien. Am 1. Mai 1895 zum Oberstabsarzt 1. Klasse befördert, wurde er am 1. Oktober dieses Jahres zum Kommandanten des Garnisonspitals Nr. 1 in Wien ernannt, welchen Posten er bis zu seiner Ernennung zum Vorstande der 14. Abtheilung versah.

Kirchenberger.

(4) In dem Artikel „Die Heranbildung der Militärärzte" wird gefordert, jenen Studenten der Medizin, welche Berufsmilitärärzte werden wollen, schon vom dritten Studienjahre an höhere Stipendien als bisher zu gewähren. Doch müssen sie vorher das erste Freiwilligenhalbjahr zurückgelegt und am Ende des 12. Semesters das Doktordiplom erworben haben. Vor dem Eintritt in den aktiven Dienst werden sie einer Prüfung aus den militärärztlichen Disziplinen unterzogen, deren Kenntniss sie sich während des dritten bis fünften Studienjahres anzueignen hätten. Jene Anwärter, welche wenig Fleiss und Ausdauer durch langes Hinaus-

Digitized by Google

schieben ihrer Prüfungen an den Tag legen, werden schon im vorhinein von der militärärztlichen Laufbahn ferngehalten. Kirchenberger.

(5) In dem Artikel „Heranbildung der Militärärzte" werden nachfolgende Forderungen aufgestellt:

1. Errichtung zweier militärärztlichen Konvikte (in Wien und Budapest), in denen die militärärztlichen Berufsaspiranten überwacht werden, während sie an der medizinischen Fakultät ihren Studien obliegen. 2. Nach Erlangung des Doktordiploms werden dieselben an einer Applikationsschule in den militärischen und militärärztlichen Fächern ausgebildet. 3. Die Fortbildung der Berufsmilitärärzte findet in eigenen Kursen statt. 4. Die Reserveärzte werden behufs Fortbildung zu Dienstübungen einberufen. 5. Die Avancementsverhältnisse der Militärärzte wären wesentlich zu verbessern und den rangältesten Aerzten innerhalb jedes Dienstgrades die Bezüge des nächsthöheren Dienstgrades bis zur Beförderung zu gewähren. Kirchenberger.

(7) Das „Jahrbuch für Militärärzte 1899" von Leibnitz enthält u. A. die Rang- und Eintheilungslisten sämmtlicher Aerzte des Heeres, der Kriegsmarine, der österreichischen und ungarischen Landwehr, sowie der Medikamentenbeamten, ferner das Verzeichniss sämmtlicher im Ruhestande und im Verhältnisse ausser Dienst befindlichen Militär- und Marineärzte und Medikamentenbeamten, den Abgang aus den verschiedenen Dienstverhältnissen, das Verzeichniss der stabilen Sanitätsanstalten des k. und k. Heeres, die Ministerialerlässe und Zirkularverordnungen, welche auf den Sanitätsdienst Bezug haben, und dergleichen mehr. Kirchenberger.

(8) Der „Rechenschaftsbericht des Unterstützungsvereins der k. und k. Militärärzte für das 32. Verwaltungsjahr 1897" weist einen Vermögensstand von 233 000 fl. in Werthpapieren und 3277 fl. in barem Gelde, somit einen Vermögenszuwachs gegen das Vorjahr von rund 9000 fl. aus. Der Verein zählt 621 wirkliche und 405 beitragende Mitglieder. Regelmässige Jahresbezüge wurden an 147 Wittwen und mehrere Waisen, zeitliche Unterstützungen an 43 Wittwen im Gesammtbetrage von 15 145 fl. verausgabt. Kirchenberger.

(9) Für jedes Kavallerie-Regiment wurden normirt: 7 Sanitätsgehülfentaschen, 3 Garnituren ärztlicher Requisiten- und Verband-Packtaschen, dann 3 Labeflaschen, welche von den berittenen Bandagenträgern fortzubringen sind; ferner 7 Verbandtaschen für Blessirtenträger, 7 Feldtragen, 7 Hohlschienen von Blech und 2 Getränkefässchen zu 7 Liter für Labemittel. Die letztgenannten vier Gegenstände bilden je eine Garnitur für den Sanitätshülfsdienst. Hiervon wird 1 Verbandtasche, 1 Feldtrage und 1 Hohlschiene auf dem Werkzeugwagen einer jeden Eskadron, je ein Getränkefässchen auf jenem der 3. und 6. Feld-Eskadron fortgebracht. Joh. Steiner.

(10) Die „Organischen Bestimmungen für die königlich ungarische Landwehrsanität" bestehen aus den organischen Bestimmungen für das k. ung. landwehrärztliche Offizierkorps und aus solchen für die k. ung. Landwehr-Sanitätsanstalten.

Der aktive Friedensstand des landwehrärztlichen Offizierkorps umfasst: 1 Generalstabsarzt, 5 Oberstabsärzte 1. Klasse, 7 Oberstabsärzte 2. Klasse, 13 Stabsärzte, 73 Regimentsärzte 1. Klasse, 49 Regimentsärzte 2. Klasse und 8 Oberärzte. Im Ganzen erscheint dadurch der Friedensstand um 10 Stellen gegen früher vermehrt; da davon 7 Stellen auf solche

Digitized by Google

vom Stabsarzte aufwärts entfallen, wird das Verhältniss der stabsärztlichen Posten zu der Gesammtheit der Stellen von 13,01 auf 16,66 pCt. erhöht. Der Generalstabsarzt fungirt als Chef des landwehrärztlichen Offizierkorps und zugleich als Vorstand der Abtheilung für das Sanitätswesen im Landesvertheidigungs-Ministerium. Zu seinen Befugnissen ist der Vorsitz in der Medikamenten-Inspizirungskommission neu hinzugekommen, indem sich in der ungarischen Landwehr auch ein eigener Medikamentendienst zu entwickeln beginnt, während früher die Landwehr diesbezüglich an das gemeinsame Heer gewiesen war. Von den Oberstabsärzten 1. Klasse ist einer Kommandant des neuerrichteten Landwehr-Garnisonspitales in Budapest, die übrigen sind Sanitätschefs der Landwehr-Distriktskommandos. Die Oberstabsärzte 2. Klasse werden theils als Sanitätschefs, theils beim Garnisonspitale, theils als Stationschefärzte in grösseren Garnisonen verwendet. Die früher bestandene Bestimmung, dass die im Kriegsfalle zu Divisions-Chefärzten berufenen Landwehrärzte behufs Erwerbung einer grösseren Erfahrung in Militär-Sanitätsanstalten des k. und k. Heeres zu kommandiren seien, ist nunmehr weggelassen. Im Uebrigen bestehen die früheren Bestimmungen zu Recht. (Siehe Roth's Jahresbericht, XXII. Jahrgang, Seite 9.)

Zu den stabilen Landwehr-Sanitätsanstalten gehören: a) das Landwehr-Garnisonspital in Budapest (neu errichtet); b) die Landwehr-Truppenspitäler, sowie die denselben gleichgestellten Spitäler der Landwehr-Erziehungs- und Bildungsanstalten; c) die Landwehr-Marodenhäuser. Das Landwehr-Garnisonspital ist eine selbständige Anstalt mit eigenem Personalstande (7 Aerzte, 1 Oekonomieoffizier, 1 Geistlicher, 1 Verwaltungsoffizier, 1 Landwehr-Medikamentenbeamter, 1 Stabsfeldwebel, 1 technischer Gehülfe für die Apotheke, 8 Unteroffiziere und 52 Soldaten). Die Aufgabe dieser Anstalt ist die Krankenpflege und in Verbindung mit derselben die Ausbildung der Einjährigfreiwilligen Assistenzarzt-Stellvertreter und des Sanitäts-Hülfspersonals. Das Kommando der Anstalt führt ein Oberstabsarzt 1. Kl.; zur Leitung des ökonomisch-administrativen Dienstes ist die Verwaltungskommission berufen, welche aus dem, dem Spitalskommandanten im Range folgenden Landwehrarzte, dem Oekonomieoffizier und dem Verwaltungsoffizier zusammengesetzt ist. Die beim Landwehr-Garnisonspitale bestehende Apotheke bildet eine Unterabtheilung desselben. Die Landwehr-Truppenspitäler befinden sich in solchen Garnisonen, wo der Präsenzstand der Landwehrtruppen 500 Mann überschreitet, jedoch kein k. u. k. Garnisonspital vorhanden ist. Die Truppenspitäler sind zwar auch selbständige Anstalten, haben aber keinen eigenen Personalstand, sondern es wird das ärztliche und sonstige Personal von Landwehrtruppen zugetheilt. Der Dienstbetrieb in den Truppenspitälern ist jenem im Garnisonspitale gleich. In Landwehrstationen mit einem Präsenzstande von 300 bis 500 Mann oder bei besonderen Anlässen, z. B. Konzentrirungen, Epidemien u. s. w. kommen sog. Marodenhäuser zur Errichtung, welche zum aufstellenden Truppenkörper im Dienstverhältnisse einer Unterabtheilung (Kompagnie) stehen. Joh. Steiner.

(11) Die Militär-Medikamentenanstalten haben die Bestimmung, die für den Gebrauch der Truppen und Anstalten erforderlichen Arzneikörper, Arzneigefässe und Apothekengeräthe im Vorrath zu halten, für die Bereitung der Arzneien zu sorgen, sie der ärztlichen Anordnung gemäss an die Truppen und Anstalten oder einzelne Kranke abzugeben und über die diesfällige Gebahrung Rechnung zu legen. Im Frieden be-

Digitized by Google

stehen als stabile Medikamentenanstalten: die Militär-Medikamentendirektion, die Apotheken der Garnisonspitäler (26) und die Garnisonapotheken (11). Das bisher als selbständige Anstalt bestandene „Militär-Medikamenten-Depot" bildet fortan einen Bestandtheil der Medikamentendirektion. Bei den Garnisonapotheken wurde die in Königgrätz aufgelassen und in Jaroslau eine neu errichtet.

Im Mobilisirungsfalle gelangen als Feld-Medikamentenanstalten zur Aufstellung: a) die Feldapotheken der Feldspitäler, b) die Reserve-Spitalapotheken der mobilen Reserve-Spitäler und c) die Medikamenten-Felddepots, eventuell deren Exposituren.

Das Personal der Militär-Medikamentenanstalten besteht aus: a) Militär-Medikamentenbeamten, b) dem technischen Hülfspersonal und c) zugetheilter Mannschaft der Sanitätstruppe. Der Friedensstand umfasst 75 Militär-Medikamentenbeamte (1 Direktor, 8 Verwalter, 19 Offiziale 1. Klasse, 19 Offiziale 2. Klasse, 18 Offiziale 3. Klasse und 10 Accessisten) und 24 Personen des technischen Hülfspersonals (1 Werkmeister, 23 technische Gehülfen). Die Militär-Medikamentendirektion ist die dem Reichs-Kriegsministerium unmittelbar untergeordnete Centralbehörde des pharmaceutischen Administrationszweiges; an ihrer Spitze steht der Medikamentendirektor. Er ist zugleich ständiger Referent der unter dem Vorsitze des Chefs des militärärztlichen Offizierkorps bestehenden „Inspektions-Kommission für das Militär-Medikamentenwesen", welche als überwachendes Organ für die Arzneiversorgung des Heeres fungirt.

Die Apotheken der Garnisonspitäler sind Unterabtheilungen derselben; die Garnisonapotheken sind Unterabtheilungen der Truppenspitäler ihres Standortes. In jeder Apotheke steht die Leitung dem rangältesten Beamten als „Vorstand" zu. Der Vorstand ist in militärdienstlicher Beziehung dem Spitalkommandanten unmittelbar untergeordnet.

Im Mobilisirungsfalle sind die Feld- und Reserve-Spitalapotheken Unterabtheilungen der zuständigen Spitäler und so wie letztere in drei Sektionen (Einheiten) theilbar. Die Medikamenten-Feld-Depots werden von der Militär-Medikamenten-Direktion aufgestellt und halten die Arzneikörper und Betriebsgeräthe im Vorrath, welche zur Ausstattung von Reserve-Spitalapotheken, Feld-Marodenhäusern, Kranken-Haltestationen und Krankenzügen erforderlich sind. Das einem mobilen Armeekörper beigegebene Medikamenten-Feld-Depot wird grundsätzlich mit dem Montur- und Sanitätsmaterial-Feld-Depot vereinigt. Wird von letzterem eine Expositur auf der Etappenlinie vorgeschoben, so ist auch vom Medikamenten-Feld-Depot eine Expositur abzuscheiden. Job. Steiner.

(12) Militärärzte, welche behufs ihrer weiteren Ausbildung zu Universitätskliniken kommandirt zu werden wünschen, müssen sich in Zukunft verpflichten, nach Beendigung dieses Studienjahres, wenn sie die ihnen obliegende Präsenzdienstpflicht erfüllt haben, noch weitere vier Jahre im k. u. k. Heere aktiv zu dienen.

(14) Das Reglement für den Sanitätsdienst, dessen I. Theil (Sanitätsdienst bei den Behörden, Kommandos, Truppen und Anstalten) im Jahre 1883, dessen II. Theil (Stabile Militär-Sanitätsanstalten) im Jahre 1896, und dessen IV. Theil (Sanitätsdienst im Felde) im Jahre 1879, der „Anhang" dazu (Freiwillige Sanitätspflege) im Jahre 1880 erschienen sind, ist nun vollständig abgeschlossen.

Der Textinhalt des III. Theiles zerfällt in 8 Abschnitte, welche der Reihe nach behandeln: die grundsätzlichen Bestimmungen (I.), die Ob-

Digitized by Google

liegenheiten der Inspektionskommission für das Militär-Medikamentenwesen (II.), das Personal (III.), die Anforderung, Beschaffung und Fassung der Arzneikörper, Betriebsgeräthe und Einrichtungsgegenstände (IV.), die Elaboration der zusammengesetzten Arzneikörper und Präparate, Bereitung und Abgabe der Arzneien, fassungsweise Abgabe der Arzneikörper und Betriebsgeräthe (V.), die Aufbewahrung, Konservirung und Evidenz des Materials; Ausscheidung unbrauchbarer Artikel; Abgänge und Verluste (VI.), die Verwaltung und Verrechnung (VII.) und endlich „sonstige Bestimmungen", wie über Inspizirungen, Diensteintheilung, Geschäftsordnung u. s. w. (VIII).

Sodann folgen auf 161 Seiten 37 Beilagen (Sollbestände, Tabellen, Drucksortenmuster u. dergl.).

Dem Reglement liegen die neuesten organischen Bestimmungen für die k. u. k. Militär-Medikamentenanstalten vom Jahre 1898 zu Grunde. Man ersieht mit Befriedigung, dass die neue Vorschrift in wissenschaftlich-technischer und administrativer Hinsicht den modernsten Anschauungen Rechnung trägt, dass somit der pharmazeutische Dienstzweig des Heeres auf der Höhe der Zeit steht. Joh. Steiner.

(15) Merkwürdigerweise stosse die Berittenmachung der Militärärzte im Frieden noch immer auf Widerstand, wiewohl die Nothwendigkeit dieser Maassregel fast keines Beweises mehr bedarf. Noch immer müssen die Aerzte der Infanterie die Brigade- und Divisions-Uebungen zu Fusse mitmachen. Fahrräder und leichte Wagen, wie vorgeschlagen wurde, seien ungenügend, da man damit nur auf die gebahnten Wege gewiesen sei, für den Arzt aber Mobilität in jedem Terrain gefordert werde. Da im Kriege alle Aerzte beritten sind, würde die Berittenmachung im Frieden die nothwendige Uebung ermöglichen. Aber auch in der manöverfreien Zeit würde dem Arzte bei seinen oft über weit voneinander entfernte Ubikationen ausgedehnten Dienstleistungen, dann im ärztlichen Inspektionsdienste ein Pferd von Vortheil sein. Die Schaffung ärztlicher Dienstpferde sei eine Nothwendigkeit. Joh. Steiner.

3. Schweiz.

1) Das schweizerische Sanitäts-Dienstreglement. Schw. M. f. O. a. W. No. 10. — 2) Spezialbestimmungen für die Sanität aus dem Unterrichtsprogramm für den Wiederholungskursus 1898 beim IV. schweizerischen Armeekorps. Schw. M. f. O. a. W. Nr. 8. — 3) Schweizerische Sanitätsoffiziers-Versammlung. Schw. M. f. O. a. W. Nr. 7. — 4) Häberlin. Ist eine intensivere Betheiligung der Ambulanzen in den Truppenzusammenzügen wünschbar und möglich? Schw. M. f. O., a. W. Nr. 8.

(1) Ein Artikel polemischer Natur, welcher die lange Verzögerung im Erscheinen der noch fehlenden Abschnitte des Sanitäts-Reglements tadelt, aber auch an den schon vorhandenen Abschnitten Kritik übt.

Im Jahre 1887 haben die Abschnitte I (Allgemeine Bestimmungen), II (Sanitätstruppe) und III (Sanitätsmaterial) die bundesräthliche Sanktion erhalten. Diese Abschnitte, namentlich der II., seien infolge der seither eingetretenen Veränderungen ganz veraltet. Die Abschnitte IV (Sanitätsdienst bei den Truppenkorps) und V (Feldlazareth- und Ambulanzdienst) liegen zwar im Entwurf von 1890 vor, seien aber auch schon revisionsbedürftig. Der Abschnitt VI (Spitaldienst) ist noch nicht erschienen.

Digitized by Google

Vom Abschnitt VII (Etappendienst) sei im Frühjahr 1898 ein Entwur herausgegeben worden, von dem man gar nicht wisse, ob er in Kraft sei. Die Abschnitte VIII (Rapportwesen), IX (freiwillige Hülfe) und X (Militärhygiene) seien noch ausständig.

Im Jahre 1896 haben die Korpsärzte an den Oberfeldarzt ein Gesuch eingereicht, es möge die ins Stocken gerathene Reglementsbearbeitung wieder aufgenommen werden; sie seien jedoch abgewiesen worden mit dem Bescheide, dass der Zeitpunkt nicht günstig sei. Joh. Steiner.

(2) Beim IV. Armeekorps wurden im Jahre 1898 die grossen eidgenössischen Manöver abgehalten, daher sind die dort ausgegebenen Bestimmungen von besonderem Interesse und veranschaulichen am besten, inwieweit der Sanitätsdienst während der Waffenübungen zur Geltung kommt. Die Bestimmungen für die Sanität lauten:

„Dem eigentlichen Vorkursus geht ein Vorbereitungskursus für die Divisions-, Brigade- und Regimentsärzte und für die Lazarethchefs und Lazarethquartiermeister voran. In demselben sollen die betreffenden Offiziere die Befähigung erhalten, den Unterricht in dem nachfolgenden Vorkursus selbständig zu ertheilen. Im Vorbereitungskursus wird der Unterricht durch das Instruktionspersonal unter Mitwirkung geeigneter Offiziere ertheilt.

Der Vorkursus für die Lazarethe dauert vom 1. bis 7. September. Die Truppen-Sanität der Infanterie wird am Tage nach ihrem Einrücken in die Vorkursus-Kantonnements regimentsweise zusammengezogen und tritt am Vorabende der Uebungen von Regiment gegen Regiment, 5. September, in den Truppenverband zurück.

Bei den Lazarethen untersteht der Unterricht den betreffenden Ambulanzenchefs unter Oberleitung des Lazarethchefs und Mithülfe des Instruktionspersonals.

Bei der Truppen-Sanität wird der Unterricht durch die betreffenden Sanitätskadres ertheilt, unter der verantwortlichen Leitung des Regimentsarztes.

Jeglicher Unterricht soll auf die Bedürfnisse des Felddienstes berechnet sein.

Lazarethe: Der Einrückungstag ist für die Organisation und Unterbringung zu verwenden. Täglich ist Soldaten- und Zugschule zu üben. Die Uebernahme und Inventarisation des Materials dient zur Auffrischung der Materialkenntniss. Auf Märschen ist auf strenge Marschdisziplin und Ordnung zu halten. In geeignetem Gelände sind Fahrschule und Defiliren wiederholt zu üben. In grösseren Uebungspausen ist theoretischer Unterricht einzuschalten. Wird jeweilen ein halber Tag für Soldaten- und Zugschule, Marsch- und praktische Uebungen verwendet, so bleibt noch genügend Zeit zur Durcharbeitung des mehr theoretischen Unterrichts.

Mit den Offizieren ist das Rapportwesen gründlich zu besprechen und dabei als erster Satz aufzustellen, dass die Rapporte um jeden Preis zur vorgeschriebenen Zeit an ihre Stelle befördert werden. Dem inneren Dienst der Truppe ist die grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Die Trainoffiziere leiten den Train- und Stalldienst und üben ausser Fahrschule täglich auch Soldaten- und Zugschule.

Truppen-Sanität: Die Einrichtung der Krankenzimmer soll Gelegenheit bieten, die theoretischen Fächer zu besprechen, Materialkenntniss und Anlegung von Normalverbänden zu üben. Der Marsch bietet Gelegenheit zur Besprechung der Marschhygiene. Im Gelände mache man vor

Digitized by Google

allen Dingen Transportübungen, die auch in schwierigem Gelände auf längere Strecken ausgedehnt werden sollen. Die Bedeutung des Terrains als Deckung ist sowohl für die Trägerkolonnen als für die Verbandplätze zu erörtern. Das Beladen und Entladen des Regiments-Sanitätswagens ist täglich zu üben." Joh. Steiner.

(3) Die „schweizerische Offiziersgesellschaft" hielt vom 2. bis 4. Juli 1898 in St. Gallen ihre Hauptversammlung ab. Gelegentlich dieser referirte in der Spezialversammlung der Sanitätsoffiziere Oberstleutnant Mürset (Bern) über den heutigen Stand des schweizerischen Militärsanitätswesens. Die mannigfachen Einbrüche in die Militärorganisation hätten auch die Militärsanität in Mitleidenschaft gezogen. Bei einer Revision der Organisation sollen die Spitalkurse der angehenden Krankenwärter von drei auf vier Wochen ausgedehnt werden. Für die künftigen Sanitätsoffiziere soll, wie bisher, eine Infanterie- und eine Sanitäts-Rekrutenschule verlangt und sie ausserdem zum Besuche einer Sanitäts-Unteroffiziersschule verpflichtet werden. Es könnte dann die Aspirantenschule weit nutzbringender ausgestaltet werden. Die jungen Medizinstudenten sollten als Sekretäre der Rekrutirungskommissionen dienen. Die Stabsoffizierskurse hätten sich überlebt, sie würden zum Theil ersetzt durch die Vorbereitungskurse für die Armeekorpsmanöver.

Oberstleutnant Zürcher (Gais) brachte eine Blüthenlese von Erfahrungen aus der Rekrutirungsarbeit und schloss mit verschiedenen Postulaten, welche die Augenuntersuchung und Dienstentlassung betrafen. Die pädagogische Prüfung hätte stets der ärztlichen Untersuchung vorauszugehen, nur so könnten die häufigen Entlassungen wegen mangelnder geistiger Fähigkeiten aus den Rekrutenschulen vermieden werden.

Joh. Steiner.

(4) Hauptmann Häberlin von der Sanitätstruppe in Zürich präzisirt vorerst die kriegsgemässe Aufgabe der „Ambulanz" im Gegensatz zur „Truppensanität" dahin, dass dieselbe im Gefechte den Hauptverbandplatz aufzustellen habe, und, falls die Verwundeten nach Besorgung nicht an Spitäler abgegeben werden könnten, selbst die Funktionen eines Feldspitales übernehmen müsse. Während einer Kantonirung habe sich die „Ambulanz" als Krankendepot (Korpskrankenzimmer) zu etabliren, während der Märsche diene sie als Sammelstelle für die Marschunfähigen; auch als Abschubstation könne die Ambulanz Verwendung finden. — Für die Friedensmanöver komme nur die Aufstellung von Krankendepots und Sammelstellen wirklich in Betracht, der Hauptverbandplatz sei begreiflicherweise nur markirt. Da der Dienstbetrieb bei einer Ambulanz ziemlich komplizirt ist, erfordere er intensive Uebung; es sei daher ein Fortschritt, dass an Stelle der früheren Wiederholungskurse Kommandirungen zu den grossen Manövern getreten seien.

Der Verfasser schildert nun nach Tagebuchaufzeichnungen die Thätigkeit mehrerer Ambulanzen während der Manöver in den Jahren 1894 und 1896. Es wurden weit hinter den Truppen Krankendepots aufgestellt, einige Male die Etablirung des Hauptverbandplatzes markirt, im Uebrigen wurde marschirt und sehr viel gewartet, ohne etwas zu thun. Es wäre im Interesse der Ambulanzen, sie mehr zu beschäftigen, denn Unthätigkeit demoralisire und werde auch vom Publikum scharf verurtheilt.

Es wird daher vorgeschlagen, die Krankendepots nicht von allen Ambulanzen der Truppen-Division an einem weit entfernten Orte aufstellen zu lassen, sondern mit dem Weiterschreiten des Gefechtes vorn neue

Digitized by Google

Depots, Korpskrankenzimmer und Sammelstellen zu errichten. Ferner würde den kombattanten Truppen gedient sein, wenn auf das Schlachtfeld folgende Ambulanzen die zurückgelassenen Kranken und Maroden sammeln, beaufsichtigen, verpflegen und dann an die Depots abschieben dürften. Auch sollte, statt das Absuchen des Schlachtfeldes und den Transport auf den Hauptverbandplatz zu markiren, den Ambulanzen das Abholen der Kranken aus den Kantonirungsorten übertragen werden. Das gäbe willkommene Beschäftigung.

Schliesslich wird der Dienstgang skizzirt, wie er sich in den Krankensammelstellen (Korpskrankenzimmern) abspielen sollte. Joh. Steiner.

4. Italien.

1) Organisation der obersten Militär-Sanitätsbehörde. M. W. Bl. No. 24. — 2) Etat der Sanitätstruppen. L'Esercito ital. No. 139, 1897.

(1) Die Zusammensetzung und Befugnisse der obersten Militär-Sanitätsbehörde sind neu geordnet worden. Die Militär-Sanitätsinspektion (ispettorato di sanità militare) bildet danach einen Beirath des Kriegsministers; sie steht unter Leitung des Chefinspekteurs (ispettore capo), gegenwärtig des Generalmajors Regis, und zerfällt in ein Central- und vier Spezialbüreaus und ein Sekretariat. Im Centralbüreau werden die Personalien, der innere Sanitätsdienst und die Mobilmachungsarbeiten erledigt; von den Spezialbüreaus beschäftigt sich das erste mit Hygiene und Statistik, das zweite mit dem technischen Dienst, der Herausgabe der Dienstvorschriften und des Giornale médico del regio esercito, das dritte mit der gerichtlichen Medizin und dem Sanitätsmaterial, das vierte mit Chemie und Pharmazie. An der Spitze der einzelnen Büreaus stehen Inspekteure mit Generalmajors- oder Oberstenrang. Sie und der Chefinspekteur werden vom Kriegsminister mit Besichtigung der militärmedizinischen Anstalten und einzelner Dienstzweige beauftragt; es steht ihnen jedoch keine Disziplinarbefugniss über die Truppenärzte zu. Hochheimer.

(2) In Ausführung der Armeereorganisation ist der Etat der Sanitäts- und Subsistenztruppen durch Königliches Dekret wie folgt festgesetzt worden: 12 Sanitäts-Kompagnien mit zusammen 163 Unteroffizieren, 2462 Mann und 400 Attachirten, 12 Subsistenzkompagnien mit zusammen 176 Unteroffizieren, 1871 Mann und 265 Attachirten. Hochheimer.

5. Frankreich.

1) Organisation des französischen Sanitätsoffizierkorps. Bulletin officiel du ministère de la guerre 1898. — 2) Die Ausbildung der französischen Sanitätsoffiziere. M. W. Bl. No. 109. — 3) Uebungen der Aerzte des Beurlaubtenstandes. Bulletin off. du minist. de la guerre.

(1) Die Zahl der Militärärzte und der Militärapotheker des stehenden Heeres ist durch einen vom Präsidenten der Republik vollzogenen Erlass auf 1183 der Ersteren und 115 der Letzteren festgesetzt worden. Die Militärärzte setzen sich zusammen aus 1 médecin-inspecteur général, 17 médecins-inspecteurs, 45 médecins principaux de 1. classe, 60 médecins principaux de 2. classe, 60 médecins majors de 1. classe, 500 médecins majors de 2. classe, 400 médecins aides-majors de 1. classe, 100 médecins aides-majors de 2. classe. Zu den Militärapothekern gehören 1 pharmacien-

Digitized by Google

inspecteur, 4 pharmaciens principaux de 1. classe, 5 pharmaciens principaux de 2. classe, 30 pharmaciens majors de 1. classe, 45 pharmaciens majors de 2. classe, 20 pharmaciens aides-majors de 1. classe, 10 pharmaciens aides-majors de 2. classe.

Von den médecins aides-majors befinden sich 50 bei der école d'application du Val-de-Grâce. Die Schüler der letzteren Lehranstalt erhalten, wenn sie aus der École du service de santé militaire de Lyon dahin übertreten, den Rang der médecins aides-majors de 2. classe. Durch die genannte, eine auf Grund des Gesetzes vom 16. 3. 82 getroffene Bestimmung, abändernde Verfügung sind gleichzeitig die Bestimmungen über die Zahl der zu den Truppentheilen der Artillerie, des Genies und des Trains gehörenden Aerzte geändert. Hochheimer.

(2) Die Zöglinge der Schule des Gesundheitsdienstes zu Lyon verbleiben, ehe sie in die Pariser Fortbildungsschule übertreten, zufolge eines neuen Erlasses (29. 10.) des Präsidenten der Republik nach erfolgreichem dreijährigem Studium zunächst noch drei Monate in Lyon, um in den dortigen Kliniken und Laboratorien unterrichtet zu werden. Die Schule von Lyon heisst in Zukunft „École du service de santé militaire", die von Paris „Ecole d'application du service de santé militaire". Der Aufenthalt in letzterer ist von 3 auf 9 Monate ausgedehnt worden. An der Spitze derselben steht ein médecin-inspecteur als directeur, dem ein sous-directeur, welcher zugleich Hauptarzt des Militärhospitals von Val-de-Grâce ist, und 5 médecin majors beigegeben sind. Als Lehrer fungiren 7 Professoren, ein jeder mit einem Gehülfen: je einer für Armeekrankheiten, Kriegschirurgie, chirurgische Anatomie, spezielle chirurgische Diagnose (Augen, Ohren, Kehlkopf, Zähne) und Feldgesundheitsdienst, Gesundheitspflege im Allgemeinen, medizinische Gesetzgebung, Chemie. Zum Eintritt in die Fortbildungsschule sind berechtigt die Angehörigen der Schule von Lyon, welche den Doktorgrad erworben haben, ausserdem können auf Grund einer Wettbewerbsprüfung andere Aerzte und Apotheker aufgenommen werden. Sämmtliche Schüler haben sich den Schulprüfungen und einem Schlussexamen zu unterziehen. Die aus der Schule als Truppenarzt entlassenen Schüler sind zu einer sechsjährigen Dienstzeit im Heere verpflichtet. Th.

(3) Im Jahre 1898 sind zu Dienstleistungen Aerzte des Beurlaubtenstandes einberufen worden: Der Reserve angehörige 282, vom Territorialheere 415, sämmtlich médecins-majors de 2. classe oder médecins aides-majors beider Klassen. Th.

6. Russland.

1) Matthaei: Militärärztliche Beobachtungen in Russland. D. m. Z., S. 412.

7. England.

1) Revised field medicine equipment. L. Bd. 2, S. 296. — 2) Organisationsänderungen im englischen Militär-Medizinalwesen. L. Bd. 2, S. 98. — 3) Ergänzung und Beförderungsverhältnisse des englischen Sanitäts-Offizierkorps. L. Bd. 2, S. 608. — 4) Dienstgradbezeichnung der Sanitätsoffiziere. United Service Gazette Nr. 3417.

(1) Durch Verfügung vom 1. Juli 1898 ist die abgeänderte Feld-Medizinausrüstung (Modell 1898) eingeführt worden. Neben einigen Be-

Digitized by Google

zeichnungsänderungen findet sich als neu hinzugekommen ein antiseptischer Kasten (Gewicht 19,5 kg); Tabletten sind in grossem Umfange verwendet; die Menge der mitzuführenden Betäubungsmittel ist bedeutend vermehrt. Alle chirurgischen Instrumente sind aus Metall gefertigt; Sterilisationsapparate (Feldmuster) sind neu aufgenommen. Schienen sind vollkommen abgeschafft und durch gelochtes Zink ersetzt, mit Instrumenten, um Letzteres zu Schienen zu verarbeiten. Alle Sanitätseinheiten sind mit Operationstischen ausgerüstet. Hüttig.

(2) Durch königlichen Erlass vom 23. Juni 1898 ist bestimmt: Alle das bisherige „Army medical staff corps" bildenden Aerzte mit dem Range vom Obersten abwärts werden mit den Feldwebelleutnants, Unteroffizieren und Mannschaften desselben Korps zu einem Verbande vereinigt, welcher den Namen „Royal army medical corps" führt. Die Rangbezeichnungen der Aerzte entsprechen, unter Fortlassung des bisherigen Zusatzes „Surgeon", vollkommen denen der Offiziere (Colonel, Lieutenant-Colonel, Major, Captain, Lieutenant). Aerzte mit dem Range als General, die in Zukunft Surgeon-Generals (ranking as Majorgenerals) heissen, bilden den „medical staff" des Heeres.

In einem Artikel S. 92 desselben Bandes beglückwünscht Lancet die Aerzte und den Kriegsminister zu dieser von Seiten der Aerzte lang ersehnten Aenderung und hofft, dass, nachdem nunmehr den Militärärzten ein ihrem Beruf und ihrer Wirksamkeit würdiger Rang in der Armee verliehen worden ist, der Ersatz für das Korps ein reichlicher und vortrefflicher sein werde. Hüttig.

(3) Die Aufnahme in das Sanitätskorps hängt von einer besonderen Prüfung ab; zu dieser werden nur Bewerber zugelassen, welche die Befähigung zur Praxis in Medizin und Chirurgie haben und in das Aerzteverzeichniss (Medical Act) eingetragen sind, von moralisch guter Führung, nicht jünger als 21 und nicht älter als 28 Jahre und geistig und körperlich vollkommen gesund und von unzweifelhaft europäischer Abstammung sind (für den Dienst in Indien werden nur geborene Engländer zugelassen); eine Kommission von Sanitätsoffizieren prüft ihre physische Tauglichkeit. Die Gegenstände des Examens, das in London im Februar und August stattfindet, sind obligatorische und freiwillige; zu ersteren gehören Chirurgie, Medizin (einschl. Frauen- und Kinderkrankheiten), Anatomie, Physiologie, Chemie, Arzneimittellehre und praktische Drogenkenntniss. Zu den freiwilligen Prüfungsfächern gehören Französisch, Deutsch und Naturwissenschaften (Physik, Zoologie, Geologie und physikalische Geographie, Botanik), für die Bewerber um den Dienst in Indien Hindostanisch. Der Hauptwerth wird auf praktische Kenntnisse gelegt; diejenigen, welche das Examen bestehen, wozu mindestens ein Drittel der für jedes Fach ausgeworfenen Points gehören, beziehen die Sanitätsschule zu Netley als „Chirurgen auf Probe" (surgeons on probation) mit täglichem Gehalt von 8 Mark und machen hier einen viermonatlichen Kursus durch (Wundbehandlung, Verwundetentransport, Dienst des Sanitätsoffiziers im Felde und an Bord von Truppen- und Transportschiffen, Rekrutirung, Soldaten- und Tropenkrankheiten, Invalidisirung in Krieg und Frieden, in der Heimath und den Kolonien, Behandlung Geisteskranker unter militärischen Verhältnissen, Hygiene). Der Unterricht wird von Professoren und Sanitätsoffizieren, zum Theil innerhalb der Lazarethe, ertheilt und schliesst mit einer Prüfung, nach deren Ausfall zusammen mit dem der Aufnahmeprüfung eine Rangliste aufgestellt wird, in deren Reihe die Er-

Digitized by Google

nennung zum Leutnant erfolgt (Gehalt 4000 Mark jährlich). Die Leutnants machen sofort in Aldershot einen systematischen Kursus im Kompagnie- und Krankenträgerdienst und im Reiten durch (die für Indien bestimmten in Netley) und kommen dann zur Truppe. Nach dreijähriger Dienstzeit erfolgt die Ernennung zum Hauptmann (5000 Mark nach fünfjähriger, 5470 Mark nach zehnjähriger Dienstzeit, nach letzterer eine einmalige Gratifikation von 25 000 Mark). Nach einer Dienstzeit von zwölf Jahren, wovon mindestens drei im Auslande, kann die Beförderung zum Major erfolgen (7300 Mark bezw. 8200 nach 15 jähriger Dienstzeit nebst einmaliger Dienstzulage von 36 000 Mark), vorher muss jedoch ein besonderes obermilitärärztliches Examen abgelegt werden, zu dem der zu Prüfende erst nach mindestens siebenjähriger Gesammtdienstzeit zugelassen wird; Bedingung ist eine Bescheinigung über einen vollständig absolvirten Operationskursus und Tüchtigkeit im Operiren. Nach 20jähriger Dienstzeit kann die Beförderung zum Oberstleutnant erfolgen (Gehalt wie der Major; nach 18 jähriger Dienstzeit einmalige Zulage von 50 000 Mark, nach 20 jähriger Dienstzeit 9100 Mark, nach 25 jähriger 10 000 Mark Gehalt). Die weitere Beförderung zum Oberst und General soll nur nach besonderem Verdienst und hervorragenden Fähigkeiten erfolgen: der Oberst hat 14 600 Mark, der General 20 000 Mark, der oberste Chef (Director general of the Army medical service) 30 000 Mark Gehalt. Die Beförderungs- und Gehaltsverhältnisse in der Flotte sind ähnlich; für einzelne Kolonien (Westküste von Afrika und Indien) sind besondere Vergünstigungen festgesetzt, besonders bezüglich des Urlaubs und der Pensionirung.

Hüttig.

(4) Bei den Militärärzten vom Oberstenrang abwärts sind neue Dienstgradbezeichnungen eingeführt, das bisher vorgesetzte Wort „Surgeon“ kommt in Fortfall. Der bisherige Surgeon-Colonel heisst nur noch Colonel (Oberst). Die im Generalmajorsrange stehenden Militärärzte werden dagegen Surgeon-Generals (bisher Surgeon-Major-Generals) genannt. Die Bezeichnung für das Sanitätskorps lautet: The Royal Army Medical Corps (früher Medical Staff Corps).

Th.

8. Spanien.

1) Frölich. Ueber den Militär-Gesundheitsdienst in Spanien. C. a. G., S. 303. — 2) Rangliste des spanischen Sanitäts-Offizierkorps 1898.

(1) Das Sanitätskorps wird gebildet durch die Aerzte und Apotheker, die beide seit 1860 Sanitätsoffiziere sind, und die Sanitätsanstalten; das ärztliche Personal umfasst: Inspectores medicos 1. Cl. (Generalmajorsrang) 3, 2. Cl. (Brigadierrang) 10, Subinspectores medicos 1. Cl. (Oberstrang) 20, 2. Cl. (Oberstleutnantsrang) 38, Medicos mayores (Majorsrang) 169, Medicos primeros (Hauptmannsrang) 271, Medicos segundos (Leutnantsrang) 53. An ihrer Spitze steht der Director general, ein General der Armee, kein Arzt; zur Berathung wichtiger, den Sanitätsdienst betreffender Fragen, ist die Junta facultativa superior eingesetzt, in der sechs Aerzte Mitglieder sind. Den Sanitätsdienst leitet die Sanitätsabtheilung des Kriegsministeriums; sie hat für den Sanitätshülfsdienst eine Sanitäts-Brigade (27 Aerzte und 980 Sanitätsmannschaften), deren Hauptthätigkeit der Lazarethdienst ist. Sie zerfällt in so viele Abtheilungen, als Militärbezirke vorhanden sind, die Unterabtheilungen entsprechen der Zahl der Lazarethe. Einen eigenthümlichen Bestandtheil der Sanitäts-Brigade bilden

Digitized by Google

die Subayudanten, die aus dem Stand der Sergeanten hervorgehen, aber trotzdem Sanitätsoffiziere sind; sie unterrichten, überwachen den Dienst und halten das Feldmaterial in Stand. Jedes Infanterie-, Kavallerie- und Artillerie-Regiment hat ausser den Truppenärzten eine Sanitäts-Kompagnie mit 25 Krankenträgern und 8 Krankenwagen, Kompagniechef ist der Subinspektor des betreffenden Militärbezirks. Dem Hauptquartier, dem Armeekorps, der Division und der Brigade ist je eine Ambulanz beigegeben, die unter dem Befehl eines Hauptarztes steht. Die Ergänzung des Sanitäts-Offizierkorps erfolgt durch Doktoren oder Kandidaten der Medizin, die die militär-medizinische Akademie zu Madrid ein Jahr mit Erfolg besucht haben; die 20 zu oberst auf der Qualifikationsliste stehenden Zöglinge erhalten ein jährliches Gehalt von 1950 Pesets. Die Zöglinge haben Fähnrichsrang und tragen stets Uniform. Für die Weiterbildung der Sanitätsoffiziere sind militärärztliche Vereine (seit 1873) eingeführt, die als dienstliche betrachtet werden; Vorsitzender ist der Subdirektor des Bezirks; die Sanitätsoffiziere haben nach ihrem Dienstalter wissenschaftliche Arbeiten abzufassen, die in den Versammlungen besprochen und von der oben genannten Junta geprüft werden.

Das Sanitäts-Offizierkorps der Marine ist bei der Centralbehörde durch seinen Inspector general del Cuerpo (Contreadmiral) vertreten; ihm ist ein höherer Sanitätsoffizier beigegeben. Hüttig.

(2) Das spanische Sanitäts-Offizierkorps setzt sich nach der Rangliste vom 1. Januar 1898 (escala del cuerpo de sanidad militar) zusammen aus:

11 Korpsärzten (jefes de sanidad de los cuerpos),
23 Divisionsärzten (subinspectores I^{a}),
42 Brigadeärzten (subinspectores 2^{a}),
255 Regiments- bezw. Stabsärzten (médicos mayores),
140 Oberärzten (médicos primeros),
177 Assistenzärzten (médicos segundos),
268 Sanitätsoffizier-Dienstthuern (Civilärzten).

In Summa 916. Davon standen in Spanien, Balearen, Kanarischen Inseln 364: auf Cuba 401; auf den Philippinen 132; auf Puerto Rico 19. Im Militär-Apothekerkorps waren thätig 172 Apotheker. Schulz.

9. Vereinigte Staaten.

1) Frölich. Ueber den Militär-Gesundheitsdienst in den nordamerikanischen Freistaaten. C. a. G., S. 241. — 2) Verhandlungen der 7. Jahresversammlung der Vereinigung der Militärärzte der Vereinigten Staaten, abgehalten zu Columbus (Ohio) 1897. Herausgeg. v. James E. Pilcher, Columbus 1897. — 3) Pilcher. The association of military surgeons of the United States. National medical review; supplement: the military surgeon. Bd. I., März 1898.

(1) Für das kleine Friedensheer (1896 30 000 Mann) sind als Aerzte angestellt: 1 Surgeon general (Brigadegeneral), 6 Assistant surgeon generals (Oberst), 50 Surgeons (Oberst, Oberstlieutnant oder Major) und 110 Assistant surgeons (Oberlieutnant der Kavallerie in den ersten fünf Dienstjahren, für die folgende Zeit Rittmeister). Sämmtliche Sanitätsoffiziere sind mit allen Offiziersrechten ausgestattet; sie befehligen zwar niemals aktive Truppen, leiten aber vollkommen unabhängig die Lazarethe,

Digitized by Google

in denen Alles von ihrem Willen abhängt; Offiziere, die in einem Lazareth beschäftigt werden, haben sich beim Hauptarzt zu melden; auch zu Kriegsgerichten werden die Aerzte beim Mangel an anderen Offizieren als Beisitzer befehligt. Die Ergänzung des Korps erfolgt durch die in den gewöhnlichen Professional schools ausgebildeten Aerzte, die sich vorher einer vom Heeres-Sanitäts-Prüfungsamte abgehaltenen Prüfung in körperlicher, allgemein wissenschaftlicher und ärztlicher Beziehung zu unterwerfen haben. Die Beförderung zum Sanitätshauptmann und -Major ist von besonderen Prüfungen abhängig. Neuerdings sind Fortbildungskurse für Land- und Marineärzte eingerichtet. Das Unterpersonal (Hospitalcorps) ergänzt sich aus Mannschaften, von denen vier von jeder Kompagnie als Krankenträger und im Hospitaldienst ausgebildet werden; eine Anzahl von ihnen wird nach einer besonderen Prüfung zu Unteroffizieren (Acting steward) und nach erneuter Prüfung zu Lazarethaufsehern (Hospital steward) befördert. Hüttig.

(2) Aus dem Inhalt des vorzüglich ausgestatteten 694 Seiten starken Bandes seien folgende Abhandlungen hervorgehoben: Die Stellung des Militärarztes in Heer und Flotte, von Gihon; die Handhabung des Sanitätsdienstes an Bord der Kriegsschiffe, von Siegfried; Desinfektion von Kriegsschiffen, von Craig; Asepsis und Antisepsis auf Kriegsschiffen, von Woods; venerische Krankheiten in der Flotte und ihre Verhütung, von Crandall; drei Artikel über die Personalbeschreibung (Identification) bei Soldaten, von Alden, Adeir und Brown; Ausrüstung des Infanteristen, von Silver Oliver; militärisches Training, von Beyer; Bemerkungen über Gebirgskriege vom ärztlichen Standpunkt, von Birmingham; erste Hülfe in der Feuerlinie, von Jay Erwin; Sanitätswesen an den Verbindungslinien und der Operationsbasis, von van Rensselaer Hoff; Radikalkur der Leistenbrüche, von Monro Banister; langsam absorbirbares antiseptisches Catgut, von Borden; Wirkung der Geschosse aus dem Springfield-Gewehr der Vereinigten Staaten, von Griffith; Brüche des unteren Speichenendes, von Pilcher; Aufgaben des Sanitätsdienstes, von Woodhull; Instruktion in der ersten Hülfeleistung, von Fletscher (unter Benutzung von Abbildungen aus dem Buche: „Selbsthülfe der Verwundeten“ von Stabsarzt Diemer-Dresden); die Verwendung der Kolanuss für militärische Zwecke, von Penrote. Hüttig.

(3) Die im Jahre 1891 durch Senn ins Leben gerufene „Vereinigung der Militärärzte der Nationalgarden (Milizen) der Vereinigten Staaten“ ist im Jahre 1893 durch Hinzutritt der Sanitätsoffiziere des aktiven Heeres und der Flotte zum „Verein der Militärärzte der Vereinigten Staaten“ erweitert worden. Ordentliches Mitglied kann jeder angestellte Sanitätsoffizier „von gutem Rufe“ werden; als beigeordnete Mitglieder sind Offiziere und frühere Sanitätsoffiziere, namentlich solche aus dem Rebellionskriege, aufgenommen; ferner werden auf den regelmässigen jährlichen Versammlungen Ehrenmitglieder und korrespondirende Mitglieder ernannt; deutscherseits gehören zu letzteren die Generalstabsärzte v. Coler und v. Fichte, ferner die Generalärzte v. Bergmann und v. Esmarch. Das Wachsthum des Vereins ist ein ausserordentliches; während das Jahr 1891 62 Mitglieder zeigte, war im Jahre 1897 diese Zahl auf 421 gestiegen; der Bericht über die Jahresversammlung 1891 umfasste 31 Seiten mit 2 Vorträgen, der Band 1897 710 Seiten mit 47 Vorträgen und einer grossen Reihe vortrefflicher Abbildungen. Als Zwecke und Ziele des Vereins bezeichnet Verf.: Entwickelung der Militär-Medizin und -Chirurgie, Ver-

Digitized by Google

mittelung der Bekanntschaft unter den Sanitätsoffizieren, besonders Austausch von Gedanken und Ansichten zwischen denen des aktiven Heeres und der Miliz, Schaffung eines Publikums (in den Theilnehmern an den jährlichen Versammlungen und den Lesern der Jahresberichte) für die Veröffentlichung von Fortschritten und Verbesserungen in der gesammten Militärmedizin, Anregung und Unterstützung militärmedizinaler Arbeiten und Forschungen, Einwirkung auf die gesetzgebenden Faktoren, die Sanitätsanstalten und das Sanitätskorps auf gesunder Grundlage unabhängig von den Launen der befehlshabenden Offiziere auszubauen, Pflege des Korpsgeistes unter den Sanitätsoffizieren, um die wissenschaftliche Begeisterung und die thatkräftige Einigkeit im Sanitätskorps zu erhalten.

Hüttig.

III. Wissenschaftliche Thätigkeit in militärärztlichen Vereinen. Preisaufgaben.

1) Berliner militärärztliche Gesellschaft. — 2) Kameradschaftliche Vereinigung der Sanitätsoffiziere in Königsberg. — 3) Versammlungen der Sanitätsoffiziere in Stettin. — 4) Versammlungen der Sanitätsoffiziere in Breslau. — 5) Militärärztliche Gesellschaft X. Armeekorps. — 6) Sanitätsoffizier-Gesellschaft in Dresden. — 7) Sanitätsoffizier-Gesellschaft in Leipzig. — 8) Metzer militärärztliche Gesellschaft. — 9) Versammlungen der Sanitätsoffiziere in Danzig. — 10) Versammlungen der Sanitätsoffiziere in Graudenz. — 11) Operationskurs für Militärärzte in München. — 12) Marinearztlicher Verein in Kiel. — 13) Militärärztliche Vereine in Oesterreich-Ungarn. — 14) Preisfragen.

(1) D. m. Z. S. 135: Heyse. Tetanus. Ein Fall von Compressionsmyelitis. Demonstration von japanischen Luftkissen. — Roth. Sehprobenbeleuchtungsapparat. — D. m. Z. S. 136: Bericht über das Stiftungsfest. — D. m. Z. S. 299: Musehold, P. Demonstrationen zur pathologischen Anatomie des Schwarzwasserfiebers. — Korsch. Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem griechisch-türkischen Kriege 1897. — Heyse. Demonstration eines Falls von Myotonie. — Wossidlo. Ueber den Werth der Urethroskopie für die Diagnose und Therapie der chronischen Gonorrhoe. — D. m. Z. S. 361 ff.: Kohlstock. Die Bekämpfung der Rinderpest in Deutsch-Südwestafrika. — D. m. Z. S. 473: Sellerbeck. Entfernung von Eisensplittern aus dem Auge mit Demonstration. — Schumburg. Ueber die Entwickelung und den jetzigen Stand der Formaldehyd-Desinfektion. — D. m. Z. S. 652: Burghart. Bemerkungen zur Diagnose und Pathogenese des Diabetes. — Martens. Vorgang der Heilung des Empyems. — D. m. Z. S. 706: Kiessling. Ueber die Photographie in natürlichen Farben nach Ives mit Demonstrationen. — Jaeger. Die Konsequenzen der Bakteriologie für die Pflege Infektionskranker und für gewisse Fragen der Nahrungsmittelhygiene. — D. m. Z. 1899, S. 57: Reinhardt. Neuerungen in der Konserventechnik. — Brugger. Die krankhaften Veränderungen des Auges bei Kurzsichtigkeit und ihre Bedeutung für das Sehen.

Digitized by Google

(2) Tubenthal. Komplizirte Schädelverletzungen mit Demonstrationen. — Herrlich. Zur Diagnose und militärärztlichen Beurtheilung von Herzkrankheiten. — Tubenthal. Demonstration einer Schädelverletzung, Trepanation und Einheilung eines in NaCl-Lösung aufbewahrten Knochenstücks. — Ueber präperitoneale Eiterungen mit Demonstrationen. — Luehe. Kriegschirurgische Erfahrungen aus den letzten Kriegen. — Eckermann. Ein Fall von extraperitonealem Abszess. — Jaeger. Brunnenanlagen, mit besonderer Berücksichtigung der militärfiskalischen Brunnen der Garnison Königsberg. — Rothamel. Paramyclonus multiplex-Friedreich, mit Demonstration. — Badstuebner. Arzneitabletten. — Franz. Demonstration eines geheilten Oberschenkelhalsbruches. — Herrlich. Demonstration zweier zusammengewachsener Rippen (nach längerem Liegen eines Drainrohrs). — Wick. Mittheilungen über die Rothe Kreuz-Ausstellung in Berlin. — Koerting. Demonstration eines modernen Geschosses, von einem Selbstmord herrührend.

(3) Korsch, Gehverbände bei Knochenbrüchen der unteren Gliedmaassen. — Brettner. Referat über die Schrift des Major v. Oven: „Taktische Ausbildung der Sanitätsoffiziere." — Lösner. Brunnenanlagen.

(4) Vollbrecht. Die Wirkung moderner Geschosse (Gewehrprojektile) auf den menschlichen Körper und die erste Wundversorgung auf dem Schlachtfelde. — Die Thätigkeit des Truppenarztes im Gefecht.

(5) Gähde. Einiges über Invalidität und Dienstunbrauchbarkeit. — Schilling. Eine sanitätstaktische Aufgabe.

(6) Meyer. Demonstration einer neuen Lazarethgehülfentasche. — Smitt. Heilgymnastik. — Burdach. Demonstration einiger Röntgenbilder. — Stecher. Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse im spanisch-nordamerikanischen und griechisch-türkischen Kriege und über die Ausstellung vom Rothen Kreuz in Berlin. — Burdach. Situs transversus. — Wichmann. Ueber die Beeinflussung des Wärmegleichgewichts des Körpers durch die Kleidung des Soldaten.

(7) Appel. Referat über die Veröffentlichung von Prof. v. Bruns bezüglich einer Selbstladepistole, System Mauser. — Sussdorf. Der Kranken- Zu- und Abgang der deutschen Armee und des XII. (K. S.) Armeekorps in den Jahren 1882 bis 1893. — Düms. Ueber Pneumonieformen in der deutschen Armee. — Friedrich. Ueber Forderungen und Grenzen der Durchführbarkeit der modernen Wundbehandlung im Kriege. — Stock. Geeignete Apparate und Methoden für militärärztliche Augenuntersuchungen.

(8) Symens. Demonstration eines hemicephalen totgeborenen Kindes. — Statz. Hufschlag gegen das rechte Auge. — Edler. Perlgeschwulst des linken inneren Ohres und des linken Felsenbeines. — Ludwig. Seltener Fall von Pseudarthrose des linken Schlüsselbeines. — Wind. Knochenneubildung am Oberschenkel. — Leistikow. Ueber die Ernährung des Soldaten. — Derselbe. Ueber einen Zuckerernährungsversuch. — Derselbe. Demonstration mehrerer Fälle von Fussgeschwulst. — Derselbe. Ueber einen Schuss ins Gesicht. — Mahlke. Ueber Flusswasserverunreinigungen von Metz. — Leistikow. Geheilter Bruch der Schädelbasis. — Herzer. Carcinom der rechten Lunge, des rechten Brustfells, der Rippen und der Brustwirbelsäule. — Leistikow. Ernährungsversuche im Manöver 1898.

Digitized by Google

(9) Meisner. Kriegserinnerungen. — Reger. Verbreitung von Infektionskrankheiten. — Matthaei. Ueber die Mausersche Selbstladepistole. — Brieske. Die neue Husarenkaserne in Langfuhr.

(10) Fritz. Ueber traumatische Neurosen mit Krankenvorstellung. — Hanf. Ueber den japanisch-chinesischen Krieg mit besonderer Berücksichtigung des Sanitätsdienstes. — Sähring. Ueber Granulose. — Strauss. Ueber Kriegssanitätsübungen im Manöver. — Werner. Ueber die Organisation des französischen Sanitätskorps. — Köppel. Ueber die Wirksamkeit des Rothen Kreuzes im türkisch-griechischen Kriege. — Knaak. Ueber ein Impfbesteck. — Kreba. Ueber Trachom. — Kannenberg. Ueber Schwedersche Anlagen. — Hanf. Ueber die bakteriologischen Untersuchungen des Professor Koch in Asien und Afrika. — Rudolph. Ueber das militärische Training (Leitenstorfer). — Jaeckel, Dr. Ueber Astigmatismus.

(11) Hammel. Ueber Frequenz und Verlauf akuter Mittelohrprozesse in der Lazarethbehandlung. — Seggel. Ueber die Anforderungen an die Augen und die Sehstörung beim Schiessen. — Schuster. Ueber Soldatenbrot. — Seydel. Ueber meine Erfahrungen bei 13 Trepanationen des Schädels. — Deichstetter. Ueber die antiseptische Wirkung der Verbandpäckchen.

(12) John. Versorgung der Schiffe mit Frischbrot unter Berücksichtigung der Arbeit über Soldatenbrot von Plagge und Lebbin. — Globig. Referate über die Flüggesche Arbeit: Ueber Luftinfektion. — Ueber die neuesten Veröffentlichungen aus dem Reichs-Gesundheitsamt enthaltend Bestimmungen des Bundesraths über Auswandererschiffe, und über den Sanitätsbericht der italienischen Marine für 1895/96. — Matthiesson. Ueber Massregeln gegen Lepra anschliessend an den die Lepra in Russland betreffenden Reisebericht von Kirchner und Kübler. — Prinz. Vorstellung eines Matrosen von S. M. S. „Möwe", der auf Tamara bei einem Ueberfall durch Eingeborene 6 Speer- und Pfeilschüsse erhalten hatte. — Kleffel, Dr. Ueber Herzkrankheiten in ihrer Würdigung in Bezug auf den Marinedienst. — D. m. Z. S. 143. Bericht über das 25 jährige Stiftungsfest.

(13) Nach dem „Organ der militärwissenschaftlichen Vereine" Bd. 56, wurden folgende Vorträge in den militärärztlichen Vereinen des k. u. k. Heeres gehalten: Lang-Agram. Der Militärarzt als Hygieniker. — Neumann-Avtovac. Ueber Knochenbrüche. — Linardič-Banjaluka. Neuere Anschauung über Krankheitsursachen und Rathschläge für die Gesundheitspflege. — Kalčić-Budapest. Parallelen zwischen Hören und Sehen mit Demonstrationen, wie Simulation von einseitiger Blindheit und Taubheit mit dem Telephon bezw. mit dem Stereoskope festgestellt wird. — Frank-Esseg. Ueber Ernährung im Allgemeinen und des Soldaten im Speziellen. — Janchen-Graz. Die Fortschritte der medizinischen Wissenschaft in ihren Beziehungen zum Militärsanitätswesen. — Heltner-Hermannstadt. Ueber naturgemässe Lebens- und Ernährungsweise. — Dynes-Jaroslau. Seele und Geist. — Hoffmann-Kaschau. Unsere hygienischen Alltagssünden. — Glaser-Krakau. Zur Militärhygiene. — Menkes-Miskolez. Ueber Antiseptik, Verbandmittel, Verbandpäckchen, Ausrüstung der Blessirtenträger und Blutstillung. — Byk-Olmütz. Aphorismen zum Sanitätsdienste bei Manövern. — Rein-Stanislau. Alkohol und seine Wirkung auf die körperliche und moralische Entwickelung des Soldaten.

Kirchenberger.

Digitized by Google

Nachrichten über weitere Vorträge liegen aus folgenden Vereinen vor: Wissenschaftlicher Verein der Militärärzte der Garnison Wien: Gschirhakl. a) Ueber militärhygienische Kasuistik, b) Aus dem Tagebuche eines Divisionschefarztes. — Myrdacz. Internationale Militär-Sanitätsstatistik. — v. Töply. Ueber Methoden zum Studium des Militär-Sanitätswesens. — Biehl. Ueber das Cholesteatom des Mittelohres. — Fein. Ueber Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase. — Taussig. Die gegenwärtigen Kenntnisse über den Erreger der Gonorrhoe. — Kirchenberger. Zur Geschichte der Stellung der k. u. k. Militärärzte. — Demonstrationen wurden abgehalten von Diwald, Elbogen, Franz, Haas, Habart, Kowalski, Pick, Thurnwald und Zimmermann.

Wissenschaftlicher Verein der Militärärzte der Garnison Krakau: Chajes. Hypnotismus in seiner Beziehung zum Strafrechte. — Wittlin. Verhütung von Infektionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Pest. — Johann Sternschuss: Heizbare Zelte und deren Verwendung im Felde. — Kornhäuser. Ueber Röntgenstrahlen. — Glaser. Die Torfindustrie und deren Verwendung in der Civil- und Militärchirurgie.

Wissenschaftlicher Verein der Militärärzte in Przemysl: Hrach. Ueber Darmperforationen infolge von Typhusgeschwüren. — Eichner. Beitrag zur Diagnostik des Darmtyphus. — Unger. Ueber den Transport von Schwerverwundeten. — Eichner. Ueber bakterielle Krankheitserregung und deren Bekämpfung, dann über Immunität und deren Erhöhung durch Steigerung der natürlichen Widerstandskraft des Organismus. — Demonstrationen hielten Eichner, v. Kostyal, Majewski und Novak. Kirchenberger.

1) Preisfragen für die k. und k. Militärärzte zur Erlangung der Stiftung des Stabsfeldarztes Brendel v. Sternberg. Wien 1898, s. D. m. Z., S. 304.

(1) Von den vorjährigen Preisfragen wurde die vierte „Wie wäre in Zukunft im k. und k. Heere der Sanitätsdienst der ersten Linie während und nach Gefechten und Schlachten zu organisiren und auszuüben?“ vom Regimentsarzte Dr. Leopold Herz (siehe unter VII) des Infanterie-Regiments No. 73 preiswürdig beantwortet. Kirchenberger.

IV. Gesundheitspflege.

A. Allgemeines.

(Wegen Impfung siehe auch unter IX.)

1) Kobler. Die Quarantänefrage in der internationalen Sanitätsgesetzgebung. W. kl. R. S. 229. — 2) Kruse. Ueber den Einfluss des städtischen Lebens auf die Volksgesundheit. C. a. G. S. 312 u. 377. — 3) Jäger. Die Bedeutung der Bakteriologie für die Krankenpflege und die Hygiene des täglichen Lebens. H. R. S. 665. — 4) Loewe. Ueber den Nutzen, die Gefahren und die wünschenswerthen Verbesserungen des heutigen Impfverfahrens. H. R. S. 472 u. 515. — 5) Wesche. Die animale Vaccination im Herzogthum Anhalt. S. D. m. Z. S. 462. — 6) Pottien. Zur Aetiologie der Vaccine. S. D. m. Z. S. 558. — 7) Schür-

Digitized by Google

mayer. Die pathogenen Spaltpilze. Med. Bibl. f. pr. Aerzte. Leipzig. D. m. Z. S. 98, S. 277. — 8) Derselbe. Die bakteriologische Technik. Med. Bibl. f. pr. Aerzte. Leipzig. D. m. Z. 98 S. 277. — 9) Ruhemann, J. Ist Erkältung eine Krankheitsursache und inwiefern? Leipzig. — 10) Derselbe. Meteorologie und Infektionskrankheiten. Z. f. diät. u. physik. Ther. Bd. I, S. 312. — 11) Loeffler und Frosch. Berichte der Kommission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infektionskrankheiten zu Berlin. Erstattet an den Kultusminister. D. m. W. No. 5 u. 6.

(4) L. gruppirt die Impfschädigungen nach den Ursachen in:

1. die durch Gehalt der Lymphe an fremdartigen pathogenen Keimen entstandenen,
2. die durch die Lymphe bezw. das Vaccinevirus selbst erzeugten,
3. die durch accidentelle Infektion der Impfschnitte bezw. der eröffneten Impfpusteln verursachten.
4. solche, welche nicht durch die Impfung an und für sich, sondern durch unvermeidliche Nebenumstände hervorgebracht werden.

Zu der ersteren Gruppe gehört in erster Linie die Syphilis, die Tuberkulose und Skrofulose, weiterhin eine Reihe von anderen Krankheiten. Die Gefahr der Uebertragung von Syphilis ist durch die animale Impfung so gut wie ganz beseitigt, da die Syphilis nicht auf dem Rind haftet. Aehnlich liegen bezüglich der animalen Impfung die Verhältnisse bei der Tuberkulose, da durch die thierärztliche Kontrolle und durch die gesetzlich vorgeschriebene Autopsie der Impfkälber nach der Abnahme und vor der Versendung der Lymphe etwaige Tuberkulose sicher festgestellt werden würde. Auch die Gefahr der Einimpfung des Erysipels ist jetzt mit der animalen Impfung erheblich verringert, da die Aseptik bei der Abnahme der Lymphe heute vollkommener durchgeführt wird als früher, wo eine Reinigung des Kinderarms vor der Abnahme der Lymphe wohl in der Regel unterblieb.

Zu der zweiten Gruppe von Impfschädigungen rechnet L. ungewöhnlich stark ausgeprägte Reaktion, Lymphdrüsenschwellungen, Nebenpocken, Vaccineophthalmie.

Die dritte Reihe bilden verschiedene Dermatosen, welche anscheinend durch einen blossen Reiz der Lymphe in einer individuellen Disposition entstehen, Exanthema exsud. multif., Urticaria, Knötchen-, Bläschen- und Blasenausschläge, Ekzeme, Psoriasis.

An vierter Stelle ist die Manifestirung gewisser latenter und die Verschlimmerung gewisser vorhandener Leiden zu erwähnen. Ebenso wie nach Weigert die Kapseln tuberkulöser Drüsen durch den Masernprozess gelockert werden, können leichte skrofulöse Erscheinungen, namentlich Ekzeme, durch die Vaccinekrankheit befördert werden.

Das heutige Impfverfahren stellt somit hinsichtlich der Impfschädigungen einen erheblichen Fortschritt dar.

Wegen der ausführlichen Besprechung obiger Sätze und der daran geknüpften praktischen Winke muss auf das Original verwiesen werden.

A.

(9) Das Problem der Erkältung, das seit Alters in der Medizin eine grosse Rolle gespielt hat, ist in letzter Zeit wieder von verschiedenen Seiten bearbeitet worden. Einen besonders wichtigen Beitrag zu diesem Thema giebt R. in seiner von der k. u. k. Gesellschaft der Aerzte in

Digitized by Google

Wien preisgekrönten Schrift, die wesentliche neue Gesichtspunkte bringt und für die allgemeine Aetiologie von weittragender Bedeutung erscheint.

Nach einer historischen Uebersicht über die Arbeiten, die das Wesen der Erkältung behandeln, giebt R. von vornherein zu, dass Erkältung sowohl für die sogen. Erkältungskrankheiten, als auch für Infektionskrankheiten eine aetiologische Bedeutung habe. Sodann untersucht er an einem umfangreichen Material den Einfluss der Kälte auf die Morbidität der Erkältungskrankheiten. Hierbei werden die Mittelwerthe der Temperatur für kürzere und längere Zeiträume, Temperaturschwankungen, die übrigen wärmeentziehenden Faktoren, sowie einzelne Witterungskombinationen berücksichtigt. Aus all diesen Untersuchungen geht hervor, dass weder die Häufigkeit noch die Intensität der Erkältungskrankheiten zu der Grösse der wärmeentziehenden Faktoren in einem bestimmten Verhältniss steht, dass aber trotzdem in den kalten, ungünstigen Jahreszeiten mehr Fälle vorkommen als in den wärmeren, günstigen. Diese Thatsachen erklären sich durch die Heranziehung eines bakteriellen Faktors, durch die Annahme von „Erkältungserregern". Für die bakterielle Natur der Erkältungskrankheiten spricht schon die klinische Aehnlichkeit vieler Fälle mit Influenza, besonders den Abortivformen derselben. Weiter zeigt, wie R. nachweist, die Influenza dieselben Beziehungen zu der Witterung wie die Erkältungskrankheiten. Den Hauptbeweis sieht R. in der gleichen Abhängigkeit beider Krankheiten von der Sonnenscheindauer, da diese Abhängigkeit durch die baktericide Kraft der Sonnenstrahlen bedingt ist. Die Frequenz der Influenza, wie der Erkältungskrankheiten steht in umgekehrt proportionalem Verhältniss zur Sonnenscheindauer, so dass nach Zeitperioden mit viel Sonnenschein verhältnissmässig wenig Fälle auftreten, während nach Zeiten, in denen die Sonne nur wenig scheint, die Erkrankungen entsprechend häufiger werden. Wenn auch die zu diesem Nachweis angefertigten Tabellen und Kurven kein sicherer Beweis sind, so sprechen sie doch hinreichend für die Richtigkeit der Ansicht Ruhemanns. Die Erkältung ist somit nur das auslösende Moment, das nur beim Zusammentreffen mit einer bakteriellen Disposition zur Wirkung kommt. Die bakterielle Disposition kann entweder schon länger latent bestehen oder gleichzeitig mit der Erkältung oder kurz vorher erworben sein. Weiter weist R. auf das umgekehrt proportionale Verhältniss der Sonnenscheindauer zu der Anzahl der an Phthise Erkrankenden hin und betont die Bedeutung des Einflusses der Sonnenscheinverhältnisse auf die Entstehung von Mischinfektionen. Als experimentelle Grundlage stützt sich R. hauptsächlich auf die Arbeit von Lode (Arch. f. Hyg., Bd. 28, Heft 4), der bei seinen Versuchen den schädlichen Einfluss von Kälteeinwirkung auf infizirte Thiere deutlich nachweisen konnte. Die nähere Wirkungsweise des Erkältungsvorganges erklärt R. durch reflektorische, lokale Zirkulationsstörungen.

(10) In seiner zweiten Arbeit dehnt R. seine Untersuchungen auf weitere Infektionskrankheiten aus und findet ebenfalls für Diphtherie, Scharlach und Masern einen, wenn auch weniger deutlichen Einfluss der Sonnenscheindauer auf die Krankheitsfrequenz. Bei Pneumonie, Pleuritis, akutem Gelenkrheumatismus und Puerperalfieber konnte er diese Wechselbeziehungen nicht nachweisen. Huber.

Digitized by Google

B. Spezielles.

1. Unterkunft.

1) Sanitätsverhältnisse und Dislokation. A. Bl. No. 2. — 2) Meidinger. Die Heizung von Wohnräumen. D. V. ö. G. S. 264, s. auch D. m. Z. S. 467. — 3) Asnequin. L'imperméabilisation du plancher. A. m. B. S. 341, November. — 4) Kelsch et Simonie. Note sur le rôle pathogénique des poussières des planchers. A. M. et Ph. m. Bd. 31, s. D. m. Z. S. 358. — 5) Hall. Eine neue schnelle Methode der Kohlensäurebestimmung in der Luft. Sanitary journ. September. — 6) Brouardel. Le logement insalubre. A. d'hyg. No. 2. — 7) Pellissier, Georges. Praktisches Handbuch der Acetylenbeleuchtung und Kalciumkarbidfabrikation. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Anton Ludwig. Berlin. S. Calvary & Co. 8°. 265 S.

(1) Auf Grund der offiziellen Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaft des k. u. k. Heeres für das Jahr 1896 wird der Einfluss erörtert, den die Dislokation auf die Gesundheitsverhältnisse einer Truppe nehmen soll. Es werden die Infanterie-Regimenter diesbezüglich in 4 Gruppen eingetheilt: 1. solche, welche mit allen Abtheilungen im eigenen Ergänzungsbezirke stationirt sind, 2. solche, die, wenn schon nicht im eigenen Ergänzungsbezirke, so doch innerhalb ihres Territorial-(Korps-) Bereiches garnisoniren, 3. solche, welche theils im eigenen Ergänzungsbezirke, theils in anderen (nicht dalmatinischen und nicht bosnischen) Territorialbezirken liegen und endlich 4. solche, welche mindestens ein Bataillon durch drei Monate oder länger in Dalmatien oder im Okkupationsgebiete hatten.

Es zeigt sich nun, dass im Allgemeinen die Regimenter der dritten Gruppe die günstigsten sanitären Verhältnisse aufwiesen, während bei den ganz territorial dislozirten Truppen (Gruppe 1) sich eine auffallend lange Krankheitsdauer bemerkbar macht. Allerdings deckt sich der Begriff der Territorialität (d. h. derselbe Korpsbereich) nicht immer mit dem Begriffe „Heimath" in klimatischer Beziehung. — Der grösste Krankenstand, die grösste Abgabe an Heilanstalten, die meisten Krankentage, der höchste durchschnittliche Tages-Krankenstand und die meisten Todesfälle wurden bei Regimentern beobachtet, welche territorial dislozirt waren.

Man könne also von der territorialen oder extraterritorialen Dislozirung keineswegs irgendwelche festen Schlüsse ableiten. Die „heimathliche" Garnison sei nicht immer entscheidend für Gesundheit und Sterblichkeit einer Truppe. Joh. Steiner.

(2) Eingehende Versuche über die Strahlung von heissen Körpern und Flammen, über die Vertheilung der Wärme in einem geschlossenen Raum bei aufsteigendem heissen Luftraum, Verbreitung der warmen von einem Heizkörper ausgehenden Luft, Temperatur der Wände und des Fussbodens, Strahlung von Decken und Wänden, Temperaturdifferenz zwischen Decke und Boden, Wirkung der geheizten Räume auf den menschlichen Körper, Wirkung der verschiedenen Oefen (Meidinger, Amerikaner, Gasöfen, Karlsruher Sahulgasöfen, Siemens' Reflektoröfen, desgl. von Schäffer & Walcker in Berlin und Michel in Aachen, Gasöfen von Löwhold) auf die Temperaturdifferenz zwischen Fussboden und Kopfhöhe. Zum Schluss ist die Summe der augenblicklich feststehenden

Digitized by Google

Kenntnisse über die Durchwärmung der geheizten Räume und die Wirkung der Heizvorrichtungen auf dieselbe zusammengestellt. Bei der Fülle von Einzelheiten muss im Uebrigen auf das Original verwiesen werden. Hüttig.

(3) Verf., Chefarzt des Lazareths Villemanzy in Lyon, empfiehlt zur Undurchlässigmachung von Holzfussböden in Krankensälen das Paraffin. Nachdem alle Ritzen und Spalten in den Dielen sorgfältig mit folgender Masse ausgestrichen sind: Blanc d'Espagne 540, Colle forte 180, Terre de Sienne 150, Terre d'ombre 110, Terre calcinée 20, wird der Fussboden in einer gleichmässigen Schicht von 2 bis 3 mm Dicke mit dem 1 bis 2 Stunden lang erhitzten Paraffin übergossen. Nach dem Erkalten wird mit einem Hobel und darauf mit Eisenfeilspänen (wie sie auch sonst beim Bohnern gebraucht werden) geglättet. Der Fussboden ist etwas dunkler als vorher, die Oberfläche glatt, gleichmässig, glänzend. Das Paraffin wird weder durch Säuren, noch durch Alkalien angegriffen, der Fussboden kann daher mit antiseptischen Lösungen abgewaschen werden und braucht keine weitere Pflege; der Paraffingehalt hält sich mehrere Jahre. Auf 49 m Fläche wird 1 kg Paraffin gebraucht; die Kosten belaufen sich auf 70 Cents für das qm. Hüttig.

(5) Reine Luft enthält in 10 000 Theilen 4 Theile Kohlensäure; in einem Liter also 0,0004 Liter. Da ein Liter Kohlensäure 1.965 g wiegt, so sind im Liter reiner Luft 0,000786 g Kohlensäure enthalten; die dementsprechende Menge Bariumkarbonat beträgt 0,00352 g. Verf. hat sich nun von der bekannten Firma Burroughs, Wellcome & Co. Tabletten herstellen lassen, die diese Menge Bariumkarbonat enthalten, und eine zweite Sorte, die den vierten Theil davon enthält; letztere entspricht also der Kohlensäuremenge von 1 auf 10 000 reiner Luft. Er schüttelt nun einen Liter der zu prüfenden Luft mit 25 ccm schwachen Barytwassers und vergleicht die entstandene milchige Trübung mit derjenigen, die eine der stärkeren Tabletten nach ihrer Lösung in 25 ccm destillirten Wassers hervorruft. Die erstere wird bei kohlensäurereicher (verunreinigter) Luft stärker sein. Nun setzt er zu der Tablettenlösung nach und nach soviel der schwächeren Tabletten zu, bis sie ebenso milchig wird. Jede zugesetzte Tablette bedeutet dann einen um 1 auf 10 000 stärkeren Kohlensäuregehalt, als die normale, nicht verunreinigte Luft ihn hat. Die Methode erscheint einfach und genau. Hüttig.

2. Ernährung.

1) Leitenstorfer. Ueber einen Zuckerernährungsversuch in der Truppe. D. m. Z. S. 305. — 2) Pannwitz. Nährwerth des Soldatenbrotes. Ausnutzungsversuche. Berlin. — 3) Hormann und Morgenroth. Ueber Bakterienfunde in der Butter. H. R. S. 217. — 4) Dieselben. Weitere Mittheilungen über Tuberkelbazillenbefunde in Butter und Käse. H. R. S. 1081. — 5) Die Verbesserung der Soldatenkost nach dem Entwurf einer neuen Friedensverpflegungsvorschrift. M. W. Bl. No. 22. — 6) Neumann. Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose. M. m. W. No. 3 und 4. — 7) Frentzel. Zwei Ausnutzungsversuche. B. k. W. No. 50 — 8) Perret. Conservation des Denrées alimentaires par le fluorure de sodium. A. d'hyg. Bd. 39, S. 497. — 9) Viry. La viande congelée dans l'alimentation des soldats en temps de guerre. A. d'hyg. Bd. 40, S. 395. — 10) Balland. Composition et

Digitized by Google

valeur alimentaire des poissons, des crustacés et des mollusques. A. d'hyg. Bd. 40, S. 97. — 11) Rümelin und Becharts. Die Nahrungsmittelfälschung und ihre Bekämpfung. D. V. ö. G. S. 101. — 12) Rosemann. Ueber den Einfluss des Alkohols auf den menschlichen Stoffwechsel. Z. f. d. u. Ph. Th. I, S. 138. — 13) Destrée. Einfluss des Alkohols auf die Muskelthätigkeit. M. f. Psych. u. Neurol. Bd. 3, S. 98. D. m. Z. 1899, S. 308. — 14) Blauberg. Ueber die Zusammensetzung einiger Nährsalze u. s. w. D. m. Z. S. 186. — 15) Finkler. Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss. D. m. Z. S. 354. — 16) Peyrothes. Alimentation et ravitaillement des armées en campagne. D. m. Z. S. 277. — 17) Schiller-Titz. Neue Wege der Gährungskunde und die Maltonweine. Sammlung von Virchow und Holzendorff. Heft 287/88. — 18) Beier. Die Untersuchung unserer wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel. Med. Bibl. f. pr. Aerzte, Leipzig. D. m. Z. S. 277. — 19) Schnell. Aeusseres Zeichen der Vermehrung des Solaningehaltes in Kartoffeln. Apothekerzeitung No. 89. Ref. D. m. Z. 1899, S. 521.

(2) P. bestätigt im Allgemeinen die Ansichten von Plagge und Lebbin (S. V. a. d. Gebiete des Mil. San. Wes. Heft 12). Eine Verbesserung des deutschen Kommissbrotes kann in wirksamer Weise a) weder durch oberflächliche Schälung allein, bei grober Vermahlung in bisheriger Art, b) noch durch Schälung in Verbindung mit der Anwendung feiner Kunstmühlensiebe erzielt werden, solange man an dem bisherigen geringen Kleieauszug von 15 pCt. des Aufschüttgutes festhält; wohl aber ist sie möglich c) durch Anwendung feiner Siebe und Erhöhung des Kleieauszuges von 15 auf 25 pCt. Einer Schälung bedarf es in diesem Falle nicht. Hüttig.

(3) Die Ergebnisse ihrer wichtigen Arbeit fassen Hormann und Morgenroth in folgenden Sätzen kurz zusammen:

1. Die beste Methode zum Nachweis von Tuberkelbazillen in der Butter ist folgende:
   a) 4 bis 5 ccm der bei 37 Grad verflüssigten gut durchgemengten Butter werden in die Bauchhöhle von drei Meerschweinchen eingespritzt. Ein 12 bis 24 Stunden langes Stehenlassen der Butter bei 34 Grad (Rabinowitsch) halten wir für unzweckmässig,
   b) von den veränderten Organen der gestorbenen oder nach 4 bis 6 Wochen getödteten Thiere werden Kulturen auf mindestens 8 bis 10 Blutserumröhrchen angelegt; gleichzeitig werden Stückchen dieser Organe in die Bauchhöhle von 2 Meerschweinchen und 1 Kaninchen gebracht,
   c) diese Thiere werden spätestens nach 4 Wochen getödtet und aus ihnen werden ebenfalls Kulturen auf Blutserum angelegt.
2. Es ist nachgewiesen, dass echte Tuberkelbazillen nicht selten in der Butter vorkommen.
3. Es findet sich in der Butter eine säurefeste Bakterienart, welche bei Meerschweinchen krankhafte Veränderungen hervorrufen kann. Diese sind aber, wenigstens nach unseren Thierversuchen, nicht so beschaffen, dass sie zu einer Verwechselung mit Tuberkulose Anlass geben könnten.

Liegen insbesondere weiter vorgeschrittene pathologisch anatomische Veränderungen vor, wie sie bis jetzt als charakteristisch für Tuberkulose gelten und wie sie von R. Koch eingehend beschrieben sind, so ist die Gefahr einer Fehldiagnose nicht vorhanden.

Digitized by Google

4. Es ist vom hygienischen Standpunkt nicht unbedenklich, die auf gewöhnliche Weise hergestellte Butter zum Genuss zuzulassen; es ist vielmehr eine Pasteurisirung der Milch bezw. des zur Butterbereitung verwandten Rahms erforderlich. A.

(4) Die seit August 1897 angestellten Untersuchungen der Genannten hatten mit Sicherheit ergeben, dass Tuberkelbazillen in der Butter nicht selten vorkommen; die inzwischen veröffentlichte Arbeit von Petri hat dies im Grossen und Ganzen bestätigt. (Zum Nachweis der Tuberkelbazillen in Butter und Milch. Arb. a. d. Kais. Ges. A. 1898, Bd. XIV, S. 4). Die von ihm zuerst gefundene neue säurefeste Stäbchenart, Meerschweinchen einverleibt, liefert nur zuweilen Befunde, die, besonders bei Ungeübten, zu einer Verwechselung mit Tuberkulose führen können. Ist dagegen bei den Thieren das von Koch beschriebene typische Bild der Tuberkulose vorhanden, so ist man zu der Annahme berechtigt, dass echte Tuberkelbazillen die Ursache der Erkrankung seien. In jedem Falle aber giebt die subkutane Weiterimpfung auf ein zweites Versuchsthier die sichere Entscheidung. Eine histologische Untersuchung der erkrankten Organe, die nach Rabinowitsch (Z. f. Bact. Abth. I, Band XXIV, No. 8, S. 327) am leichtesten über den Charakter der Veränderungen Aufschluss giebt, erscheint dann gar nicht mehr nothwendig und vollends überflüssig, wenn ausserdem die Reinzüchtung von Tuberkelbazillen aus den erkrankten Organen gelungen ist. Hormann und Morgenroth machten den Versuch, Meerschweinchen 4 bis 5 ccm sterile Butter zu injiziren. Bei der nach 3 bis 15 Tagen vorgenommenen Tötung fanden sich in fast allen Fällen (6 von 8) peritonitische Veränderungen von verschiedener Stärke. Aus dem Ausfall dieser Versuche konnte man schon den Schluss ziehen, dass Bakterien, die an und für sich nur eine geringe Pathogenität besitzen, dann, wenn sie in der Butter enthalten oder mit dieser gleichzeitig eingespritzt werden, sehr viel stärkere Veränderungen erzeugen, als wenn man in Wasser aufgeschwemmte Reinkulturen derselben benutzt. Und so verhielt es sich auch mit den Petrischen Stäbchen. Mit Butter zusammen in die Bauchhöhle eines Meerschweinchens gespritzt, riefen sie ausserordentlich starke peritonitische Veränderungen hervor, an denen die Thiere meist in 3 bis 5 Tagen zu Grunde gingen. Im Anschluss hieran berichten H. und M. über das Ergebniss der Untersuchung von 3 Butterproben, die bei ihrer ersten Mittheilung noch nicht abgeschlossen war, eine derselben erwies sich als mit Tuberkelbazillen infizirt. In einer zweiten Probe fanden sich die früher schon bezeichneten Bakterienarten. Um festzustellen, ob Tuberkelbazillen auch in anderen Molkereiprodukten enthalten sein könnten, untersuchten H. und M. 15 verschiedene Proben von Quarkkäse. In den 3 Proben davon konnten in der oben angegebenen Weise echte Tuberkelbazillen nachgewiesen werden, wodurch gleichzeitig der Beweis erbracht ist, dass auch in der saueren Milch — denn aus dieser wird der Quarkkäse hergestellt — Tuberkelbazillen vorhanden sein und sich hier, sowie auch im Quarkkäse einige Zeit lebensfähig erhalten können.

Zum Schlusse verwahren sich H. und M. dagegen, dass ihre Untersuchungen, welche entgegen den Befunden von Rabinowitsch die Existenz von lebensfähigen Tuberkelbazillen in der Butter bewiesen haben, den Zweck hätten, das Publikum zu beunruhigen. Die Verdeckung und Verschweigung solcher sanitären Uebelstände ist ihres Erachtens das grössere Uebel. Im Uebrigen besteht z. Z. noch die Anschauung zu

Digitized by Google

Recht, dass in einem Nahrungsmittel zum mindesten keine virulenten Krankheitserreger enthalten sein dürfen. Von diesem Grundsatz für Milch und Butter eine Ausnahme zu machen, liegt kein Grund vor.

In gleicher Angelegenheit ist schon von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht, dass nur eine laienhafte Anschauung die Anwesenheit von Krankheitserregern immer als gleichbedeutend mit unmittelbarer Infektion ansieht, während vom wissenschaftlichen Standpunkt erst zu erweisen bleibt, ob eine bestehende Möglichkeit der Infektion unter praktischen Verhältnissen zur Thatsache wird. A.

(5) Die neue Vorschrift unterscheidet sich von der alten dadurch, dass zu der bisher verabreichten Morgen- und Mittagskost eine Abendkost hinzugetreten ist. Für diese ist ein besonderer Betrag oder Portionssatz nicht ausgeworfen. Die Möglichkeit zu ihrer Verabreichung wird den Truppen dadurch geboten, dass bei der Berechnung der täglichen Verpflegungsgebührnisse die Fleischportion um 30 g rohes Fleisch und 40 g Nierenfett und das Gemüse auf die bisherigen Sätze der grossen Viktualienportion erhöht wird. Zur grossen Viktualienportion, deren Sätze im Uebrigen beibehalten sind, kommen 60 g Nierenfett hinzu. Diese Portion wird jedoch in den Barackenlagern, in denen ein ähnlicher Küchenbetrieb wie in den Garnisonen stattfinden kann, nicht mehr gewährt, sondern nur die kleine Beköstigungsportion und ein täglicher Zuschuss von 5 Pfg. für den Mann. Th.

(6) Bezüglich der Somatose gelangt Neumann auf Grund seiner Stoffwechselversuche zu der Ansicht, dass man namentlich unter Berücksichtigung des hohen Preises (100 g kosten 5 Mark) summa summarum mit gutem Gewissen ein solches Präparat, besonders für die Krankenpraxis, als Eiweissnahrungs-Ersatzmittel kaum empfehlen kann. Wenn der Somatose von ärztlicher Seite vielfach eine ausgezeichnete Wirkung zugeschrieben wird, so liesse sich dieselbe nach N. vielleicht so erklären, dass der Somatose irgend eine günstige diätetische Wirkung anhaftet, die zur Zeit aber noch unbekannt ist. Bezüglich der Nutrose ergaben die Stoffwechselversuche N.'s ein erfreulicheres Resultat; die Nutrose sei als gutes Ersatzmittel für eiweisshaltige Nahrung zu empfehlen, da sie selbst in grösseren Quantitäten ohne jeden Widerwillen, ohne jede Störung im Verdauungstraktus, bei gutem Appetit genommen wurde und der Preis ein, wenigstens zum Vergleich zur Somatose, relativ niedriger ist (100 g kosten 2 Mark). H.

(7) Die vorliegenden, von so berufener Seite ausgeführten Versuche sind von erheblichem Interesse. Der erste, mit russischem Roggenmehlbrot angestellte Ausnutzungsversuch ergab, dass dasselbe recht gut, sogar erheblich besser ausgenutzt wird, als die in der Zusammensetzung nahestehenden deutschen Brote. Der zweite Ausnutzungsversuch wurde an derselben Versuchsperson mit „Tropon" von den Troponwerken in Mühlheim a. Rh. gemacht. Von dem im Tropon enthaltenen Eiweiss wurden 91,71 pCt. verdaut. Während der dreitägigen Versuchsperiode hat bei der Versuchsperson, die sich zu Beginn des Versuchs im Zustande von Eiweissverarmung befand, ein Eiweissansatz von 99,58 g stattgefunden. H.

(8) Verf. hat das Fluornatrium in Bezug auf seine Giftigkeit für den thierischen und menschlichen Körper und auf seine antiseptischen Eigenschaften, besonders mit Rücksicht auf seine Anwendung zur Konservirung der Butter, untersucht und kommt zu folgenden Schlüssen: Es ist nicht giftig, selbst nicht in gesättigter Lösung, falls es durch den Verdauungs-

Digitized by Google

kanal eingeführt wird. Subcutan wirkt es erst in Gaben von mehr als 10 cg per Kilo Thier giftig; intravenös ist es giftig in einer Gabe von 8 cg per Kilo Thier. In einer Lösung von 3 auf 1000 Wasser hindert es die Buttersäuregährung und tötet alle Organismen, die die Zersetzung der Butter hervorrufen, ab. Butter, die mit dieser Lösung konservirt ist, kann durch einfaches Auswaschen in gewöhnlichem fliessenden Wasser von dem Mittel völlig befreit werden. Das Fluornatrium kann also ohne Gefahr zur Konservirung von Nahrungsmitteln verwendet werden. Hüttig.

(9) Verf. befürwortet die allgemeine Einführung des gefrorenen Fleisches in die Verpflegung der Truppen in Krieg und Frieden, da dasselbe, abgesehen von einer geringen Gewichtsabnahme infolge von Wasserverlust, alle Eigenschaften des frischen Fleisches auf unbegrenzte Dauer behält. Ermöglicht wird diese Einführung durch Einrichtung von Fleischgefrieranstalten grossen Umfanges, besonders in den Festungen. Schon im Frieden hat die Ernährung der Truppen mit gefrorenem Fleisch grosse Vorzüge: Unabhängigkeit von lokalen Preisschwankungen und grössere Billigkeit, grösste Sicherheit für die Güte des zur Verwendung kommenden Fleisches. Der Transport des gefrorenen Fleisches ist auf grosse Entfernungen möglich, da es sich selbst in Wagen ohne besondere Vorrichtung 4 bis 6 Tage hält. Im Kriege ist seine allgemeine Verwendung aus diesem Grunde ebenfalls durchführbar, wenn den einzelnen Armeen besonders eingerichtete Wagentrains mitgegeben werden, die das Fleisch im Gefrierzustande erhalten und deren Vorräthe aus den oben angeführten Centralstellen (mit Hülfe gewöhnlicher Bahnzüge) ergänzt werden. Vortheile: Es fallen die grossen, die Truppen begleitenden Viehherden mit ihren taktischen und hygienischen Schäden fort; das Fleisch ist im Gegensatz zu frischgeschlachtetem stets gesund und frisch zum Gebrauch; das Konservenfleisch, das die Truppen dem frischen Fleisch weit nachstellen, braucht nur für die eiserne Portion zur Verwendung zu kommen. In den belagerten Festungen ist die Ernährung der grossen militärischen und zivilen Massen mit gefrorenem Fleisch viel einfacher als mit lebendem Vieh. Hüttig.

(10) Tabellen, die den Gehalt an Wasser, Stickstoff, Fett, Extraktivstoffen und Aschenbestandtheilen der verbreitetsten Fische u. s. w. angeben. Hüttig.

(12) Einwandfreie Versuche von Zuntz und Geppert haben ergeben, dass die Alkoholaufnahme weder den Sauerstoffkonsum noch die Kohlensäureausscheidung wesentlich beeinflusst; daraus geht mit Sicherheit hervor, dass der Alkohol durch seine Verbrennung im Körper andere Stoffe vor der Zersetzung bewahrt, dass er also die Eigenschaften eines Nahrungsmittels besitzt. Die Frage nun: „Spart der Alkohol Eiweiss oder Fett?“ beantwortet R. auf Grund von früheren unter v. Noordens Leitung und von neueren unter seiner Leitung ausgeführten Versuchen dahin, dass der Alkohol einzig und allein Fett aufspeichert, dass er dagegen als Eiweisssparer nicht zu wirken vermag. Als ein Mittel im Dienste der diätetischen Therapie kann er daher nicht mehr angesehen werden. Hüttig.

3. Wasserversorgung.

1) Wasseruntersuchungsapparat Burroughs, Wellcome u. Co. Linkenheil, Berlin W., Genthinerstr. 19. Medizin der Gegenwart, S. 62. — 2) Jaeger. Die Wechselwirkung zwischen Fluss- und Grundwasser in

Digitized by Google

hygienischer Beziehung. H. R., S. 617. — 3) Camescasse. Verunreinigung von Brunnen und Quellen. R. N. Nr. 198. — 4) Mez. Mikroskopische Wasseranalyse. Anleitung zur Untersuchung des Wassers mit besonderer Berücksichtigung von Trink- und Abwasser. Berlin 1898, Springer. — 5) Schlemmer. Les filtres à pression au point de vue de la prophylaxie des maladies infectieuses. A. d'hyg. Bd. 39, S. 533. — 6) Morris. The protection of surface wells. Sanitary Journal. April 1898. — 7) Auscher. L'art de découvrir les sources et de les capter. Paris. — 8) Blatz. Natriumsuperoxyd als Desinficiens für Trinkwasser. Apothekerzeitung No. 83. Ref. D. m. Z. 1899, S. 523.

(1) Dieser Apparat, aus einem solid gearbeiteten Mahagonikasten bestehend, enthält alle Utensilien und Reagentien zur qualitativen und quantitativen Wasseruntersuchung, und zwar die Chemikalien in Tabletten, sogen. „Soloids", während das Nesslersche Reagens zum Nachweis des Ammoniaks sich in kleinen zugeschmolzenen Glasbomben befindet, welche zerbrochen, die nöthige Menge garantirt unverdorbenes Reagens liefern, so dass hiermit die sonst so empfindliche Lösung durchaus vor dem Verderben geschützt ist. Die Reagentien sind: Soloids Natr. sulf., Kal. jod. c. amyl., Zinc. metall. rasp., Sapon., jedes entspricht 5 mg Calc. carbon.; Soloid Kal. ferr. cyan., Kal. permang., jedes entspricht $^1/_{10}$ mg Sauerstoff. Dazu sind die nöthigen Glasutensilien, Nickelabdampfschale u. s. w. untergebracht; dem Apparat ist eine ausführliche Gebrauchsanweisung beigegeben. Hüttig.

(2) Seitdem man Verfahren gefunden hat, das Grundwasser von dem in ihm enthaltenen Eisen zu reinigen, ist man im Stande, die gewaltigen Wassermassen zu erschliessen, welche die norddeutsche Tiefebene besitzt. Das meiste Grundwasser findet man in der Nähe der Flüsse, und zwar liegen die Verhältnisse so, dass überall da, wo ein Flussbett nicht in kompakten Fels oder undurchlässige Thonschichten eingeschnitten ist, der Fluss einen Theil seines Wassers am Boden oder den Seiten seines Bettes versickern lässt; es wird also hier ein Grundwasserstrom zu beiden Seiten und unter dem Flusse hin im Allgemeinen mit diesem dieselbe Richtung einhaltend, sich fortbewegen. Aber mehr oder weniger rechtwinklig zu diesem werden von den benachbarten Höhen her Grundwasserströme sich dem Flussbett nähern. Eine hygienisch wichtige Frage ist nun, ob sich das durch Seitendruck vom Flusse in den Boden eingedrungene Grundwasser dem anderen beimischt und so einen Einfluss auf dessen Beschaffenheit ausübt. Möglich ist dies zweifellos. Zur Entscheidung der Frage im Einzelfalle sind zunächst die geologisch-hydrographischen Verhältnisse aufzuklären; es kommen ferner die gegenseitigen Druckverhältnisse in Betracht. Es ist festzustellen, ob der Austausch zwischen Fluss- und Grundwasser ein so bedeutender ist, dass er sich noch in der Qualität des für die Versorgungsanlage in Aussicht genommenen Grundwassers äussert. Aus den Temperaturen des Fluss- und Grundwassers kann man (mittels der Richmanschen Formel) berechnen, welchen Antheil an einer bestimmten Entnahmestelle der Fluss an dem gewonnenen Wasser hat. Der Fluss wird um so mehr Wasser abgeben, je höher sein Wasserstand und je geringer seine Geschwindigkeit ist (daher sind Stauwehre in der Nähe der Entnahmestellen nachtheilig) und die Wasserabgabe wird um so schädlicher sein, je mehr der Fluss selbst verunreinigt ist. Verf. schliesst seine interessante Arbeit mit der Forderung, dass die

Digitized by Google

Grundwasservorräthe, an deren Erschliessung wir jetzt herangehen, vor allen drohenden Infektionen behütet werden müssen; dazu gehört aber auch die hygienische Beaufsichtigung des ganzen Quellgebietes, welches für das betreffende Grundwasser in Betracht kommt. Hüttig.

(6) Verf. definirt die Flachbrunnen als solche, die ihre Ergänzung unmittelbar aus dem Grundwasser erhalten, ohne erst eine undurchdringliche Schicht durchbrochen zu haben. Er schildert die Gefahren der Verunreinigung dieses Grundwassers von der Oberfläche in der Umgebung des Brunnens, betont jedoch, dass das Grundwasser auf seinem oft langen Laufe auch fern vom Brunnen schon Schädlichkeiten aufgenommen haben kann. Um diese zu entfernen, empfiehlt er, einem Vorschlag von Koch folgend, eine starke Wand von Thon oder Sand rings um den Brunnenkessel anzubringen und diese so tief als möglich in die wasserführende Schicht hinabzuführen, damit so das seitlich zuströmende Grundwasser filtrirt werde. Der Artikel enthält ausserdem ein lehrreiches Beispiel vom Ausbruch einer Typhusepidemie im Jahre 1894 infolge einer schlechten Brunnenanlage und der Benutzung des infizirten Wassers in einem Milchgeschäft, wodurch 73 Erkrankungen mit 8 Todesfällen entstanden.
Hüttig.

(7) Für Jeden, der sich speziell mit der Wasserversorgung beschäftigt, ist dies Werk des Pariser Ingenieurs von hoher Bedeutung. Es setzt sich aus vier Theilen zusammen. Im ersten Theil werden die Eigenschaften des Wassers beschrieben (physikalische und chemische Beschaffenheit, Temperatur, Veränderungen in den Wässern u. s. w.), der zweite Theil studirt die unterirdischen Wässer in ihren Beziehungen zu den Bodenschichten, der dritte Theil beschäftigt sich mit dem Aufsuchen von Quellen und Grundwasser, im vierten Theil endlich wird die Fassung der Wässer ausführlich besprochen. Hüttig.

4. Bekleidung und Ausrüstung.

1) Pauli. Der Daumsche Tourniquet-Hosenhalter. A. f. H. Bd. 33, Heft 3. — 2) Rubner. Bekleidungsreform und Wollsystem. Z. f. d. ph. Th. Bd. 2, S. 5. — 3) Berthier. Utilisation du suint en hygiene militaire. Ref. aus der Revue d'hyg. A. m. B., S. 405. Juni.

(1) Die Befestigung der Hose darf nicht durch Einschnürung des Leibes bewerkstelligt werden, sondern muss durch genaue Modellbildung der Beinkleider für alle Theile der Körperfläche in der Unterbauch-, Hüft- und Gesässgegend erfolgen. Bei den den Soldaten gelieferten Kommisshosen ist es natürlich der Fall, und wenn man sie nicht auf Schultergürtel aufhängen soll, so können sie kaum anders als durch einen Gurt festgehalten werden. Diesem Uebelstand suchte Major z. D. Daum in Loschwitz durch Konstruktion eines Tourniquet-Hosenhalters abzuhelfen, der eine bequeme und zwanglose Art der Hosenbefestigung am Körper bildet und zugleich bei Unfällen im Sinne der Esmarchschen Hosenträger als Aderpresse Verwendung finden soll.

Der Tourniquet-Hosenhalter wird durch eine am hinteren Hosenbund anzubringende Schlaufe gezogen und an den beiden Hüftseiten der Hose angeknöpft. Hierzu sind zwei Knöpfe, welche möglichst genau auf die Hüften der Hose, eher eine Wenigkeit mehr nach vorn, befestigt sein müssen, erforderlich. Zu der oben erwähnten Schlaufe kann man den

Digitized by Google

einen Theil des loszutrennenden Schnallgurts (neue Beinkleider werden gleich ohne denselben angefertigt) senkrecht aufgenäht verwenden. Das Enger- und Weiterstellen des Halters geschieht mit Leichtigkeit durch einfaches Ziehen an dem Bügel der daran befindlichen Schiebschnalle. Als Aderpresse legt man den Halter um den verwundeten Theil des Körpers, hakt den am Halter befindlichen Haken in eine der Oesen in das Knopfloch des Ledertheiles und zieht mittels der Schnalle den Halter so fest an, wie es nothwendig ist, die Blutung zu stillen.

Mit diesem Tourniquet-Hosenhalter hat Pauli an verschiedenen Personen (Mannschaften) während zwei Monaten Versuche angestellt, die zu folgenden Resultaten geführt haben:

1. Der Tourniquet-Hosenhalter (angefertigt von der „Patenthosenhalterfabrik" Böden & Söhne zu Grossröhrsdorf) ist neben dem Hosenträger als Ersatz für den Riegel oder Zugschnallgurt der Hose sehr brauchbar. 2. Die Hosenträger vermag er nicht völlig zu ersetzen, weil die Kommisshose, auch die Drell- und leinene Hose, ohne wesentliche Aenderung bei jeder schnellen Bewegung über den Unterbauch fortrutscht, wenn es nicht gerade korpulente Individuen sind und wenn die Hose nicht sorgsam auf Taille gearbeitet ist. In letzterem Falle (Pauli selbst) machte der Tourniquet-Hosenhalter die Hosenträger allerdings entbehrlich. 3. Ein schneidender Druck auf den Leib wird gegensätzlich einem umgeschnallten Riemen vermieden, durch die Spannung im Rücken dem Manne, insbesondere dem Soldaten, eine stramme Haltung, im Falle der Ermüdung auch ein angenehmer Halt gegeben. 4. Als Tourniquet kann der Patenthosenhalter bei Unglücksfällen zur schnellen Stillung einer Blutung Verwendung finden, wenn er aus widerstandsfähigem, brauchbaren Material angefertigt ist, insbesondere der Stahlriegel stark genug ist. Im Uebrigen würde der Tourniquet-Hosenhalter Daum's, wenn er wirklich das Tragen von Hosenträgern und Bauchriemen entbehrlich machen soll, viele Vortheile für die Mannschaften sämmtlicher Truppen mit sich bringen. H.

(2) Die Wollreform (das Tragen von sogen. Normalkleidern, d. h. Wolltrikot) ist nach den Ausführungen R.'s kein wirkliches System, ausschliesslich anwendbar in allen Fällen; sie weist nach manchen Richtungen hin erhebliche Mängel auf. Man kann sich mit anderen Waaren des Handels rationell bekleiden, wenn man die Hauptsätze rationeller Kleidung wohl im Auge behält: keine überwarme Kleidung, starke Ventilation, homogene, gleichmässig zusammengesetzte Gewebe, die erste deckende Schicht nicht zu dünn, gute Isolirung von der Haut, möglichst geringe Leitungsunterschiede im trockenen und feuchten Zustand der Gewebe. Hüttig.

(3) B. empfiehlt das Neutral-Wollfett I der Fabriken von Delmenhorst (Grossh. Oldenburg) bezw. Naudek (Böhmen), um die Kleider der Mannschaften wasserdicht zu machen. Das Fett wird zu 10 pCt. in Petroleum gelöst, in dem es sich so gut wie vollkommen auflöst, und die Kleidungsstücke entweder mit dieser Lösung vollkommen getränkt und ausgerungen oder nur mit einem Schwamm auf der Aussenfläche bestrichen. Nach einigen Stunden ist das Petroleum verdunstet und das Kleidungsstück tragfähig. Als Vortheile vor der Wasserdichtmachung mit Alaun, der das Verfahren in hygienischer Beziehung vollkommen ebenbürtig ist, nennt Verf. die Vermeidung der Graufärbung des Gewebes durch das Alaunverfahren (?) und die grosse Einfachheit und Kürze des Wollfettverfahrens, dessen Kosten überdies sehr gering sind. Hüttig.

Digitized by Google

5. Hygiene des Dienstes. — Gymnastik.

1) Krauss. Einiges über Hitzschlag. D. m. Z. S. 246. — 2) Richter. Zur Physiologie und Hygiene des Marschirens. St. ö. m. Z. 3. Bd. — 3) Bost. Quelques considérations à propos des marches d'entrainement. A. m. B. S. 224. — 4) Gerdeck. Ueber die Anwendung des Formalin bei der Fusspflege der Truppen. D. m. Z. S. 165. — 5) Berthier. Hygiène du pied et suintine. A. d'hyg. Bd. 40. S. 216. — 6) Notthaft. Vergleichende Untersuchungen über Turnen und Bewegungsspiele und ihren Werth für die körperliche Erziehung. D. V. ö. G. S. 472. — 7) Thilo. Körperliche Uebungen mit Hülfe von Stange, Strick und Gewicht. W. m. J. Mai. — 8) Sehrwald. Doppelseitige Lähmung im Gebiete des Plexus brachialis durch Klimmzüge. D. m. W. No. 30. — 9) Deubler. Verwundungsfähigkeit der Exerzirschüsse. D. m. Z. S. 41.

(2) Richter erörtert die Physiologie, Hygiene und Pathologie des Marschirens, wobei er den Einfluss der klimatischen Faktoren, der Kleidung, Nahrung u. s. w. auf den Marschirenden und die Erscheinungen, welche Athmung und Blutkreislauf während des Marsches darbieten, sowie die Marschkrankheiten (Hitzschlag, Schuhdruck u. s. w.) eingehend bespricht, ohne jedoch Neues zu bringen. Von Interesse ist eine Tabelle, welche die Arbeitsleistung des Infanteristen der grösseren europäischen Armeen zur Darstellung bringt. Kirchenberger.

(3) Kritische Bemerkungen über die seit 1893 in Belgien eingeführten Uebungsmärsche (vom 1. März bis 1. September 4 Marschperioden zu je 4 Märschen mit steigender Belastung und Wegelänge bis zu kriegsmässiger Belastung und 34 km). Verf. hält die letzte Periode für zu anstrengend und will lieber jede Woche nur einen Marsch vorgenommen wissen. Hüttig.

(5) Zur Vermeidung von Fusskrankheiten bei der Infanterie hat sich dem Verf. das neutrale Wollfett vorzüglich bewährt. Das von ihm benützte Präparat stammte aus der Wollkämmerei Motte zu Roubaix. Es ist neutral, von fester Konsistenz, jedoch in der Wärme leicht weich werdend, enthält Lanolin und 20 bis 25 pCt. Wachs, reizt nicht, macht die Haut für ziemlich lange Zeit geschmeidig, ist aseptisch und wird daher nicht ranzig; der unangenehme Geruch lässt sich durch Zusatz von essence de mirbane (20 g auf 1 kg Fett) beseitigen. Der Fuss wird vor dem Marsch mit dem Präparat vollkommen eingefettet, indem das Fett in die Haut eingerieben wird, wozu eine Menge in Grösse einer Bohne für jeden Fuss genügt; das Wundlaufen wird dann so gut wie vollkommen verhütet, besonders da das Präparat eine günstige Wirkung auf den Schweissfuss ausübt, die durch Zusatz von 5 pCt. Kupfersulfat noch erhöht werden kann. Auch zum Einfetten des Leders der Stiefeln ist das Fett sehr zweckmässig; bei Zusatz von Kienruss (5 bis 6 pCt.) giebt es eine gute Wichse, die allerdings die Stiefeln nicht spiegelblank macht, aber das Leder konservirt. Der Preis ist sehr mässig; 1 kg kostet 20 Cent., mit Essenzzusatz 26 Cent. Hüttig.

(6) Dem immer weiter fortschreitenden Verfall der körperlichen Entwickelung unserer Jugend, besonders in den Städten, der sich auch aus der sinkenden Ziffer der Tauglichen bei den Heeresmusterungen zeige, muss energisch entgegengetreten werden; Verf. kämpft daher für eine Ergänzung des jetzigen ungenügenden Turnunterrichts durch Bewegungsspiele. Letztere müssen zur Volkssitte werden, die Stunden für körper-

Digitized by Google

liche Ausbildung müssen an den Unterrichtsanstalten vermehrt, die Turnsäle in Spielhallen umgewandelt, in der Hauptsache aber die Spiele im Freien abgehalten werden. Folgenden Sätzen des Verf. wird jeder Sanitätsoffizier und Offizier aus vollem Herzen beistimmen: „Es besteht kein Zweifel, dass ein allseitig durchgebildeter Körper, welcher an Lauf und Marsch gewöhnt ist, ein Mann mit sicher tretendem Fuss und sicherem Arm, gewandt in jeder Bewegung, rasch im Entschluss und scharf an Auge, sich zehnmal besser zum Soldaten eignet als jene turnerischen Hünen, welche mit Freiübungen und Geräthkunststückchen ihre Zeit verloren haben. Das gewöhnliche Schulturnen trägt durch die hauptsächliche Ausbildung von Arm- und Schultermuskeln den militärischen Anforderungen nicht genügend Rechnung. Nicht im Turnsaale, wohl aber beim lebendigen Bewegungsspiele lernt der Knabe die für den Militärdienst so wichtige Kunst, die Distanz richtig zu schätzen, und erhält eine Reihe geistiger Eigenschaften, wie kluge Berechnung, Benutzung kleiner Vortheile, raschen Entschluss, Energie und Ehrgeiz. Andauernde Marschfähigkeit, das Ertragen von Gewaltmärschen, die Möglichkeit, beim Felddienste grössere Strecken im Laufschritt zurückzulegen, Anhöhen zu ersteigen oder hinaufzustürmen und dann sofort frisch und angriffsfähig zu sein, ist durchaus gebunden an die Leistungsfähigkeit von Herz und Lunge. Diese werden aber durch das Bewegungsspiel besser ausgebildet als durch das Geräthturnen." Hüttig.

(7) Die Muskelübungen sollen in systematischer Weise vorgenommen werden. Bei Anwendung der den Bewegungsstörungen entgegenwirkenden Muskelübungen muss man darauf sehen, 1. dass der Blutlauf verbessert wird, 2. auf die passive Bewegung der kranken Muskeln und Dehnung der kranken Nerven, 3. auf die aktive Uebung von schwachen Muskeln und Nerven, 4. dass mit der aktiven Kraft ökonomisch umgegangen wird. Fr.

(8) Durch Klimmzüge kommen zuweilen einfache Serratuslähmungen zu Stande, in noch selteneren Fällen gleichzeitige Lähmungen des Serratus und des Plexus brachialis oder einzelner Theile desselben. Diese Plexuslähmung infolge von Klimmziehen hat die grösste Aehnlichkeit mit den Hyperextensionslähmungen, wie sie bei Narkosen, Entbindungen und ähnlichen Gelegenheiten zuweilen auftreten. Während des Klimmziehens ist der gefährliche Moment mit Wahrscheinlichkeit die Zeit des Langhangs, zumal wenn der Turnende ohne Muskelspannung rein passiv sich aushängen lässt. Beim passiven Langhang kreuzt und quetscht die Clavikel die erste Rippe und, wenn die Nerven durch starkes Rückwärtsbeugen des Kopfes zugleich stramm angespannt werden, auch die Stränge des Plexus brachialis. Hierbei tritt das akromiale Ende der Clavikel stark nach hinten, weniger nach aufwärts, das Schlüsselbein dreht sich zugleich um seine Längsachse mit dem oberen Rand nach rückwärts. Wird bei passivem Langhang die Clavikel noch weiter emporgezogen, so quetscht sie auch den Scalenus medius und den aussen auf ihr zum Musculus serratus anticus herablaufenden Nervus thoracicus longus. Durch Beugung des Kopfes nach rückwärts wird die Spannung des Scalenus und damit die Gewalt der Quetschung erheblich gesteigert. Die isolirte Quetschung dieser Stelle würde auch die isolirte Serratuslähmung nach Klimmzügen erklären. Zur Vermeidung derartiger Lähmungen ist das energielose, schlaffe Hängen im passiven Langhang zu vermeiden und jedes Rückwärtsbeugen des Kopfes beim Klimmziehen streng zu verbieten.

Digitized by Google

Das Emporziehen der Kinder an den Armen oder gar das gleichzeitige Herumschleudern im Kreise verurtheilt sich auch. H.

6. Desinfektion, Beseitigung der Abfälle.

(Wegen Desinfektion s. auch unter Chirurgie.)

1) Spiering und Elsner. Ueber Versuche mit einigen Apparaten zur Formaldehyd-Desinfektion. D. m. W. No. 46. — 2) Pfuhl. Zur keimtödtenden Wirksamkeit des neuen Lingnerschen Desinfektionsapparates. H. R. S. 1129. — 3) Peerenbom. Zum Verhalten des Formaldehyds im geschlossenen Raume und zu seiner Desinfektionswirkung. H. R. S. 769. — 4) Esmarch und Zweigert. Die Wohnungsdesinfektion in wissenschaftlicher und praktischer Hinsicht. D. V. ö. G. S. 156. — 5) Rubner. Zur Theorie der Dampfdesinfektion. H. R. S. 721. — 6) Abba und Rastelli. Ueber einen neuen Dampfapparat zur Desinfektion infizirter Objekte. H. R. S. 317. — 7) Brix. Ueber die Klärung städtischer Abwässer. C. a. G. S. 1. — 8) Groschke. Ueber Feuerklosets mit besonderer Berücksichtigung der Anlage in der Kaserne des 2. Garde-Feldartillerie-Regiments zu Nedlitz bei Potsdam. D. m. Z. S. 1. — 9) Schumburg. Ueber einige neuere Kläranlagen. D. m. Z. S. 691. — 10) Stübben. Die Schwemmkanalisation in Frankreich. D. m. Z. S. 468. — 11) Schumburg. Ueber die Entwickelung und den jetzigen Stand der Formaldehyd-Desinfektion. D. m. Z. S. 474. — 12) Gutachten, betreffend Städtekanalisation und neue Verfahren für Abwasserreinigung. V. f. g. M. Supplementheft. — 13) F. A. Meyer. Mittheilungen über den Stand der Kehrichtverbrennung in Deutschland. D. V. ö. G. 1. Heft.

(1) S. und E. haben zu einer vergleichenden Prüfung folgende Formalindesinfektionsapparate herangezogen: 1. den Apparat von Brochet, 2) den Scheringschen Apparat „Aesculap", 3. den Apparat von Dr. Paul Rosenberg und 4. den Apparat von Walther und Schlossmann. Von der Frage ausgehend, inwiefern diese Apparate mit gasförmigen Mitteln die Wohnungsräume zu desinfiziren vermögen, gelangten die Verf. zu dem Schluss, dass die Desinfektion mit Glykoformal allen anderen bisher versuchten Gasdesinfektionen vorläufig überlegen ist. Die unsichersten Resultate lieferten von den geprüften Apparaten der Brochetsche und der Scheringsche (Aesculap); bessere die Rosenbergsche Holzinlampe; jedoch ist dieser Apparat schon wegen des bei seiner Anwendung geforderten sorgfältigen Verklebens der Thüren und Fenster, wie auch wegen des hohen Preises der Holzinlösung für die allgemeine Anwendung in der Praxis nicht geeignet. Bei dem Glykoformalapparat fällt nun allerdings das lästige Verkleben fort, und die Desinfektion eines Raumes, soweit sie eben mit einem derartigen Apparat zu erzielen ist, kann in zwei Stunden vollständig beendet sein. Trotzdem hat sich im Verlaufe der Untersuchungen herausgestellt, dass auch bei diesem Apparat noch gewisse Unzuträglichkeiten existiren, die erst fortgeschafft werden müssen, bevor er sich allgemein Eingang in die Praxis verschaffen kann. Die erste und vornehmlichste dieser Unzuträglichkeiten ist die schwere Entfernbarkeit des äusserst störenden Geruches aus den desinfizirten Räumen, mit dem „einfachen, energischen Lüften" ist es nicht gethan; ja selbst das Einleiten einer adäquaten Menge von Ammoniak vermittelst einer Bombe

Digitized by Google

führt nicht zum Ziel; energisches Aufscheuern des Fussbodens mit Salmiaklösung und tüchtiges Heizen müssen entschieden zu Hülfe genommen werden, um die Räume baldmöglichst wieder bewohnbar zu machen; zur praktischen Durchführbarkeit der Desinfektionsmethode müssen die Räume innerhalb 24 Stunden wieder bezogen werden können. Ein zweiter Uebelstand bei diesem Apparat, besonders, wie es scheint, bei den neueren Modellen, ist das Klebrigbleiben verschiedener Gegenstände infolge eines Glycerinüberzuges. Es erscheint jedoch nicht ausgeschlossen, dass das Glycerin für die Desinfektion ganz entbehrlich ist, wodurch dieser Uebelstand am einfachsten beseitigt werden würde. Uebrigens macht auch der Glykoformalapparat die Dampfdesinfektion keineswegs unentbehrlich. Das verhältnissmässig geringe Penetrationsvermögen des Formaldehyds und auch des Glykoformals bedingt es, dass voluminöse Gegenstände, wie vor Allem Betten u. s. w. stets nach wie vor einer besonderen Desinfektion durch strömenden Wasserdampf zu unterwerfen sein werden. H.

(2) Die eingehende Prüfung des aus dem Dresdener chemischen Laboratorium von Lingner hergestellten Schlossmannschen Desinfektionsapparates, der durch die Vernebelung von Glykoformaldämpfen wirken soll, hat ergeben, dass damit allerdings zur Zeit eine Raum-, d. h. Oberflächendesinfektion am schnellsten und sichersten bewerkstelligt werden kann.

Ob aber mit dem Scheringschen Desinfektor bei Anwendung grösserer Mengen von Paraformaldehydpastillen auf das Kubikmeter (die bisherige Vorschrift giebt nur 2 : 1 an) nicht ebenso viel erreicht werden könnte, bleibt bis auf Weiteres dahingestellt. Einfacher, angenehmer und wohlfeiler ist das Arbeiten mit letzterem Apparat unbedingt. Denn der Lingnersche Vernebler wird immerhin bei der nicht ungefährlichen Reizwirkung der Glykoformaldämpfe stets eines gut geschulten Personals zu seiner Bedienung bedürfen. Ausserdem scheint der Scheringsche Apparat im Gebrauche weit weniger zu leiden als der Lingnersche.

Was schliesslich die Frage betrifft, ob mit dem neuen Apparate eine „einzeitige" Raumdesinfektion zu erreichen sei, so bezweifelt P. dies nach seinen Erfahrungen an dem Scheringschen Desinfektor. Denn selbst wenn, wie die letzte Ankündigung des Lingnerschen Laboratoriums vom Juli besagt, „auch die Tastobjekte, die unter Möbeln gestanden haben und somit nicht direkt den Dämpfen ausgesetzt waren, vollständig desinfizirt sind", so dürfte dies doch nicht ohne Weiteres für die Stellen des Fussbodens gelten, die sich unter den Füssen von Möbelstücken, unter Eimern, Kisten u. dergl. befunden haben, und die doch sehr wohl, besonders in Familienwohnungen der ärmeren Bevölkerung, gelegentlich mit Auswurf, Urin, Stuhlgängen u. s. w. besudelt sein können. A.

(3) P. hat über die desinfizirende Wirkung des Formaldehyds bei der Zimmerdesinfektion nach dem Scheringschen Verfahren eingehende Versuche angestellt. Er kam zu dem Resultat, dass Formaldehyd sich nur dann als Gas hält, wenn dieses mit „genügend" Luft gemischt ist und sich als Paraldehyd in fester Form ausscheidet, wenn man in die Nähe des Entwickelungsortes eine kalte Platte hält. Ausserdem besitzt das Gas eine grosse Affinität zum Wasser, welches im Formalin etwa 40 Gewichtsprozente gelöst enthält. Dementsprechend wurden bei der Verdampfung von drei Pastillen pro Kubikmeter (einer gegenüber anderen Angaben sehr grossen Menge) mittelst des Scheringschen Desinfektors in einem ungeheizten Zimmer von 7 bis 9° Temperatur Objekte, an deren

Digitized by Google

Oberfläche Bakterien haften, welche der Desinfektion keine allzu grossen Schwierigkeiten machen, sterilisirt. Die Desinfektion erfolgt durch Kondensation des Formaldehyds an den Objekten. Die Kondensation wird verhindert, wenn die Temperatur des Gegenstandes wesentlich höher ist als die der Umgebung. Werden die Objekte an einer erwärmten Wand angebracht, während die übrigen Wände kalt sind, so werden selbst sonst empfindliche Bakterien nicht immer nennenswerth geschädigt. Auch fetthaltige Gegenstände setzen der Desinfektionswirkung des Formaldehyd erhöhten Widerstand entgegen. Die Folgerungen, welche aus der Anschauung hervorgingen, dass durch Ausfällung des Formaldehyds als wässeriger Lösung die Desinfektion bewirkt werde, treten in der That ein. Wegen der hieraus sich ergebenden wissenschaftlichen und praktischen Gesichtspunkte hinsichtlich der Desinfektion mit Formaldehyd muss auf das Original verwiesen werden. Die Frage, wodurch der Rest des Formaldehyds als Gas in der Luft gehalten wird und wodurch seine Menge bestimmt ist, ist in Obigem nicht erledigt. Man wird bei der engen Beziehung des Formaldehyds zum Wasser kaum fehlgehen, wenn man von dem Wassergehalt der Luft, also der Temperatur und der relativen Feuchtigkeit hier einigen Einfluss erwartet. Versuche in dieser Richtung wurden bis jetzt nicht gemacht, weil keine erheblichen Temperaturdifferenzen zur Verfügung standen und im geheizten Zimmer die eintretende Ventilation zu falschen Schlüssen Veranlassung geben würde. Ob daher bei höherer Temperatur die Formaldehydmenge wegen Zurückbleibens zu grosser Mengen des Gases in der Luft erhöht werden muss, steht dahin. A.

(4) In den Referaten und Schlusssätzen, die von Arzt und Verwaltungsbeamten gesondert dem Deutschen Verein f. ö. Gesundheitspflege auf der XXII. Versammlung vorgetragen wurden, und der sich daran schliessenden lebhaften Diskussion sind die zeitigen Anschauungen über Nothwendigkeit, Wirksamkeit und Ausführbarkeit und den Zeitpunkt der Wohnungsdesinfektion nach Ablauf der ansteckenden Krankheit eines Bewohners zum Ausdruck gebracht. Insbesondere wurde hervorgehoben, dass in den Desinfektionsordnungen bei Ausführung der Desinfektion mehr wie bisher auf die Natur und Verbreitungsweise der verschiedenen Infektionskrankheiten sowie auf die lokalen Verhältnisse Rücksicht zu nehmen sei, dass unter Umständen die Desinfektion nur auf einzelne Theile des Krankenzimmers beschränkt werden könne; dass der richtige Zeitpunkt gewählt werden müsse, damit nicht nach der Desinfektion eine neue Infektion der Wohnung stattfinden kann (ev. durch wiederholte bakteriologische Untersuchung festzustellen); endlich, dass dafür zu sorgen sei, dass während der Ausführung der Desinfektion durch die Inhaber der zu desinfizirenden Wohnung die betr. Krankheit nicht weiter verschleppt wird. Hüttig.

(6) Der Apparat besteht aus einem Dampfentwickler mit Feuerraum, einem Desinfektionsraum und einem Karren (dieser ist für Italien und Deutschland patentirt). Der Dampfentwickler befindet sich in der unteren Hälfte des Desinfektionsraumes, einem horizontal gelegenen Cylinder (1,98 m lang, 1,25 m Durchmesser), in dessen Mitte zwei Schienen angebracht sind, auf denen der Karren hinein- und herausgeschoben wird. Dieser besteht aus zwei Theilen, aus einem um seine Längsachse drehbaren Cylinder aus verzinntem Drahtnetz, in den die zu desinfizirenden Objekte hineingebracht werden, und einem mit vier Rädern versehenen Gestell, das zum Hineinschieben des Cylinders in den Desinfektionsraum

Digitized by Google

dient; mittelst einer Kurbel kann der Cylinder in schwingende oder rotirende Bewegung versetzt und durch eine Schraube in vier bestimmten Stellungen festgehalten werden; diese erhält man dadurch, dass man ihn einen bis vier Bogen von 90° beschreiben lässt. Bei der Desinfektion setzt man den Cylinder zunächst zwei bis drei Minuten in schnelle rotirende Bewegung, erst nach einer Richtung und dann nach der entgegengesetzten; sodann lässt man ihn in jeder der genannten vier Stellungen fünf Minuten lang feststehen. Man erreicht so: 1. dass alle im Karren befindlichen Objekte fünf Minuten lang im obersten Theile des Desinfektionsraumes verweilen, wo erfahrungsgemäss die höchste Temperatur ist, 2. dass durch die rotirende Bewegung die Luft vollständig aus dem Apparat ausgetrieben wird. Verf. glauben, dass der Apparat, welcher sowohl mit ungespanntem, als auch mit gespanntem Dampf (112°) arbeitet, sich durch Einfachheit des Funktionirens, wirksame Desinfektion und billigen Preis vor vielen anderen auszeichnet; leider ist der Preis nicht angegeben.

Hüttig.

(7) Ueberblick über den Stand der Klärungsfrage, wie er sich aus den z. Z. in Betrieb befindlichen grösseren Kläranlagen in Deutschland ergiebt. Als Hauptarten der Abwässerreinigung sind z. Z. zu betrachten:

1. die rein mechanische Klärung, durch welche der grösste Theil der suspendirten Stoffe beseitigt werden kann; anwendbar bei verhältnissmässig grossen Wassermengen des aufnehmenden Flusses.

2. die chemische Klärung unter Anwendung von nur soviel Kalk, schwefelsaurer Thonerde, Kieselsäure, Chlor und Eisensalzen, als die Schlammverwerthung zulässt; anwendbar bei mindestens 5 bis 10facher Wassermenge des aufnehmenden Flusses (bei Schwemmkanalisation).

3. die Doppelklärung unter Anwendung der vorhergehenden Klärungsarten mit folgender intermittirender Filtration; anzuwenden bei kleinen Wasserläufen oder ungünstigen Vorfluthverhältnissen.

Sichere Vernichtung der pathogenen Bakterien findet durch diese Methoden nicht statt. In Epidemiezeiten muss daher für besonders sorgfältige Desinfektion und Reinlichkeit innerhalb der Orte selbst gesorgt und durch verstärkte Kalkzuführung in die Kläranlagen ohne Rücksicht auf die Schlammbeseitigungskosten eine genügende Desinfektion erzielt werden.

Hüttig.

V. Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung.

Beurtheilung von Unfallfolgen.

1) Brandt. Die Körpergrösse der Wehrpflichtigen des Reichslandes Elsass-Lothringen. Strassburg. — 2) Rosenfeld. Einige Ergebnisse aus den Schweizer Rekrutenuntersuchungen. Allgem. statist. Arch. V. Bd. Tübingen. Ref. D. m. Z. 1899, S. 298. — 3) Sforza. Professioni, arti e mestieri degli inscritti di leva in Italia e loro gradi relativi d'istruzione. Riv. d'higiene e san publ. IX. No. 3. — 4) Scholze. Beurtheilung der durch Unfall und der durch Dienstbeschädigung entstandenen Unterleibsbrüche seitens des Reichsversicherungsamtes bezw. nach den militärdienstlichen Bestimmungen. D. m. Z. S. 403. — 5) Ascher. Reichsversicherungswesen. Eulenburgs encyclop. Jahrb. VIII. 473. —

Digitized by Google

6) Ledderhose. Die ärztliche Untersuchung und Beurtheilung der Unfallfolgen. Wiesbaden. — 7) Müller. Lehrbuch der Nachbehandlung von Verletzungen nebst Anleitung zur Begutachtung von Unfallfolgen. Ref. D. m. Z. S. 646. — 8) Müller. Unfall oder Gewerbekrankheit? A. S. Z. S. 365. Ref. D. m. Z. S. 651. — 9) Reichel. Die Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit. Ref. D. m. Z. S. 292. — 10) Stoss. Chirurgische Operation und ärztliche Behandlung. Eine strafrechtliche Studie. Ref. D. m. Z. 1899, S. 112. — 11) Thiem. Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart. Ref. D. m. Z. S. 645. — 12) Rapmund, Dietrich und Schwalbe. Aerztliche Rechts- und Gesetzkunde. Ref. D. m. Z. S. 701.

VI. Armeekrankheiten.

A. Allgemeines.

1) Verhandlungen des 16. Kongresses für innere Medizin zu Wiesbaden. Ref. D. m. Z. S. 230. — 2) Die 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Ref. D. m. Z. S. 548. — 3) Boas. Diagnostik und Therapie der Darmkrankheiten, I. Theil. Ref. D. m. Z. S. 293. — 4) Düms. Handbuch der Militärkrankheiten, II. Band. Ref. D. m. Z. S. 699. — 5) Ebstein und Schwalbe. Handbuch der praktischen Medizin. Ref. D. m. Z. S. 351. 6) Ewald. Handbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre. Ref. D. m. Z. S. 290. — 7) Goldscheider. Diagnostik der Krankheiten des Nervensystems. Ref. D. m. Z. S. 295. — 8) Gumprecht. Die Technik der speziellen Therapie. Ref. D. m. Z. S. 461. — 9) Joseph. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Ref. D. m. Z. 1899. S. 114. — 10) Levy und Klemperer. Grundriss der klinischen Bakteriologie. Ref. D. m. Z. S. 468. — 11) v. Leyden. Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. I. Bd., 2. Abth. Ref. D. m. Z. S. 460. II. Bd., 1. Abth. Ref. D. m. Z. S. 647. — 12) Liebreich-Mendelsohn. Encyklopädie der Therapie. Ref. D. m. Z. S. 708. — 13) Penzoldt-Stintzing. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Ref. D. m. Z. S. 294. — 14) Posner. Therapie der Harnkrankheiten. Ref. D. m. Z. S. 54. — 15) Rieder. Atlas der klinischen Mikroskopie des Harns. Ref. D. m. Z. S. 468. — 16) Schneidemühl. Lehrbuch der vergleichenden Pathologie und Therapie des Menschen und der Hausthiere. Leipzig. Ref. D. m. Z. S. 542. — 17) Schwalbe. Grundriss der speziellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik. Stuttgart. Ref. D. m. Z. S. 191 u. 461. — 18) Behrend. Ueber die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen entstehende Hautveränderung. B. K. W. Nr. 23. — 19) Below. Eine Dermatitis durch Röntgenstrahlen. M. m. W. Nr. 9. — 20) Boas und Levy-Dorn. Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittelst Röntgenstrahlen. D. m. W. Nr. 2. — 21) Dowl. Kritisches Referat zur Diagnostik und Therapie mittels Röntgenstrahlen. Z. f. d. u. ph. Th., Bd. II., S. 42. — 22) Gocht. Lehrbuch der Röntgenuntersuchung. Stuttgart. Ref. D. m. Z. 1899, S. 49. — 23) Leo. Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch Röntgenstrahlen. B. K. W. Nr. 16. — 24) Parlebeck. Ueber den diagnostischen Werth der Röntgen-

Digitized by Google

strahlen bei der Arteriosklerose. D. m. W. Nr. 8. — 25) H. Rieder. Weitere Mittheilungen über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien, sowie auf die menschliche Haut. M. m. W. Nr. 25.*)

(18) Der obiger Arbeit zu Grunde liegende Fall betrifft einen Herrn, der viel mit Röntgenstrahlen photographirte und in Vereinen vielfach Demonstrationsvorträge über diesen Gegenstand hielt. Bei ihm war die Haut an beiden Händen intensiv verändert, an den Rückenflächen blass geröthet, glatt, verdünnt, die normalen Linien und Furchen waren vollkommen verschwunden, und von der Oberfläche schilferte sich die Hornlecke in Form kleiner Schuppen ab. Im Allgemeinen zeigte die Haut hier die glatte, glänzend atrophische Beschaffenheit, wie wir sie an der Greisenhaut beobachten, und hierzu kam noch der vollkommene Verlust sämmtlicher Lanugohaare. Sehr beachtenswerth war die Veränderung der Haut an den Fingerkuppen und an der Volarfläche der Endglieder der Finger. Dieselben waren zugespitzt, die Haut festgespannt und glatt, hatte die normale Zeichnung der Papillenreihen vollkommen verloren, sie hatte ganz das Aussehen, wie bei der Sklerodaktylie. Ein eigenthümliches Aussehen zeigten auch die Nägel; sie waren an den atrophisch verdünnten hinteren Nagelfalzen, also an der Wurzel, emporgehoben, fielen etwas steil nach der Fingerkuppe zu ab und waren nicht nur in der Richtung von hinten nach vorn, sondern auch von einer Seite zur andern ziemlich stark gekrümmt, so dass sie, einer Vogelkralle ähnlich, die Bezeichnung der Onychogryposis in hohem Grade rechtfertigten.

Man sieht also, dass nicht nur in den früher veröffentlichten leichten Fällen, sondern in dem geschilderten schweren Falle die Hauterkrankung keine spezifische ist. Dieselben Veränderungen sieht man zuweilen auch bei sehr lange dauernden Ekzemen, namentlich an Personen, welche, wie Wäscherinnen, Jahre lang mit Wasser und Seife zu hantiren haben. Diese Zustände sind zuweilen irreparabel, da es sich um eine unter dem Einfluss des langjährigen Entzündungszustandes entwickelte Schrumpfung des Gewebes handelt. H.

(19) Eine 30jährige Patientin wurde wegen eines ihr sehr unangenehmen Bartwuchses an Kinn und Oberlippe mit Röntgenstrahlen behandelt. Täglich fand eine Sitzung von ½stündiger Dauer statt. Bei einer Sitzung näherte sich die Patientin in einem unbewachten Augenblick der Röhre so weit, dass Funken übersprangen. In der darauf folgenden Nacht wachte Patientin mit starken, brennenden Schmerzen auf; am Morgen stellte sie sich mit erysipelartig geschwollener unterer Gesichtshälfte ein. Kleine, bläschenartige Eruptionen zeigten sich auf den Höhen der geschwollenen Stellen an Kinn und Oberlippe, die Neigung hatten, zu vereitern und in konfluirende, eitrige Geschwüre überzugehen. Die Patientin hatte über 14 Tage lang an dieser Art von Röntgendermatitis zu leiden. Mund und Kinn zeigten auf der Höhe der Erkrankung einen gelben Eiterschorf. Es war ausser Zweifel, dass hier kein einfacher Brandschorf, sondern eine tiefergehende, womöglich die Hautnerven lähmende und zur Gangrän führende Einwirkung der Röntgenstrahlen vorlag. H.

(20) Boas und Levy-Dorn ist es gelungen, eine Methode zu finden, die theils in vollkommener, theils in einfacher Weise gestattet,

*) Weiteres über Röntgenstrahlen s. unter VI. B. 6.

Digitized by Google

die Lage des Magenfundus, Verengerungen am Magenpförtner und voraussichtlich auch noch Verengerungen am Magenlumen auf dem Röntgenbilde zur Anschauung zu bringen. Das Prinzip dieser Methode besteht darin, dass man in Apotheken käufliche Gelatinekapseln mit einem für Röntgenstrahlen möglichst undurchlässigen Körper füllt, sorgfältigst mit einer im Verdauungskanal unlöslichen Substanz überzieht und dann verschlucken lässt. Man verwendet am besten Kapseln von 2¼ cm Länge und 1¼ cm Dicke, welche mit Celluloid überzogen sind. Zur Füllung dient absolut arsenfreies metallisches Wismuth. Eine derartige Kapsel ist bei mageren und mittelstarken Individuen bereits auf dem Fluoreszenzschirm deutlich als ein intensiv dunkler Schatten zu sehen; man vermag also ohne Hülfe der schwerfälligen und theuren Photographie jeden Augenblick den Weg, welchen die Kapsel genommen hat, zu beobachten und ausserdem ihre Bewegungen unmittelbar auf dem Schirm zu verfolgen. Da es unter Umständen von Wichtigkeit ist, die Kapsel zur Lösung zu bringen, so sind die Verf. mit der Herstellung einer Decksubstanz für die Gelatine beschäftigt, die einerseits im Magendarmtraktus völlig unlöslich ist, andererseits durch gewisse chemische Agentien zur Lösung gebracht werden kann. Abschliessende Untersuchungen darüber stellen die Verf. für die nächste Zeit in Aussicht. H.

(23) Der vorliegende Fall ist insofern von Interesse, als bei ihm zum ersten Mal das Verhalten der Röntgenstrahlen gegenüber Lungengeschwülsten festgestellt worden ist. Derselbe betrifft einen 10jährigen Knaben, dem wegen primären Kniesarkoms der rechte Oberschenkel amputirt worden war, worauf (nach etwa zwei Monaten) sich Lungenbeschwerden eingestellt hatten. Schon durch die physikalische Untersuchung, speziell durch die Perkussion, konnte in diesem Falle die Anwesenheit eines malignen Tumors in der Lunge mit Sicherheit festgestellt werden. Aber erst die Durchleuchtung mittelst der Röntgenstrahlen bewies mit Sicherheit, dass der überwiegende Theil beider Lungen der sarkomatösen Wucherung anheimgefallen war. Es zeigten sich nämlich auf dem Röntgenbilde Verdunkelungen an solchen Stellen, an denen die Perkussion und Auskultation keine Erkrankung der Lungen erkennen liess. Es kann also nicht bezweifelt werden, dass die Röntgenstrahlen ermöglichen, die Diagnose eines Lungentumors zu einer Zeit zu stellen, wo die Perkussion noch keine Anomalien erkennen liess. Der Patient starb, und die Sektion ergab, dass die Ausdehnung der Lungenmetastasen thatsächlich dem Röntgenbilde, nicht aber dem Perkussionsbefunde entsprach. H.

(24) P. hat in den Röntgenstrahlen ein zuverlässiges Mittel gefunden, um sich ganz früh von dem Zustand der Gefässe in den tiefsten Gewebsschichten zu überzeugen. Der Mittheilung, welche sich auf einen 68jährigen Patienten bezieht, sind zwei Skiagramme beigefügt, auf denen der arteriosklerotische Prozess im ganzen Verlaufe der A. radialis und A. interossea anterior durch stark ausgeprägte Schatten mit seltener Deutlichkeit hervortritt. H.

(25) In dieser Mittheilung sucht Rieder die von mancher Seite hervorgehobene Möglichkeit zu widerlegen, dass die positiven Ergebnisse von Bestrahlung von Bakterienkulturen durch die elektrischen Entladungen des Röntgenapparats verursacht werden. Durch spezielle Versuche erbringt er auch den strikten Beweis dafür, dass die Bakterienabtödtung nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist. Gleichzeitig ging aus

Digitized by Google

den Versuchen hervor, dass das dem Röntgenapparat entströmende Ozon als Ursache der Bakterienabtödtung gleichfalls nicht angesprochen werden kann. Ferner geht R. in vorliegender Arbeit auf die Frage ein, ob die bei Bestrahlungen am Menschen so häufig auftretende Dermatitis nur durch die Röntgenstrahlen verursacht wird oder vorwiegend durch elektrische Wirkungen. Durch einen einfachen Versuch lässt sich zeigen, dass die bei Röntgenbestrahlung auftretende Dermatitis durch entsprechende metallische Ableitung nicht zu verhüten und mithin auch nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist. Die einem Krankheitsherde zunächst gelegenen Körpertheile kann man nur durch sorgfältigen Abschluss mit Bleiblech und Auftragen von starker Blei-, Wismuth- oder Zinksalbe auf die Haut vor den Röntgenstrahlen schützen, sowie den Krankheitsherd selbst durch sorgfältige Bemessung der Zeitdauer der Bestrahlung bei entsprechender Entfernung der Vakuumröhre vom Krankheitsherde bis zu einem gewissen Grade vor zu starker Reizung bewahren. Dagegen ergab die prophylaktische Verwendung von rother Farbe und von Chininlösung ein negatives Resultat. H.

B. Spezielles.

1. Typhus abdominalis.

1) Simon Baruch-New-York. Some desperate cases of typhoid fever treated with and without cold baths. M. R. S. 470. — 2) Bloch. Typhusepidemie in Beuthen O./S. D. V. ö. G., Bd. 30, Heft 2. Ref. D. m. Z. S. 466. — 3) Dineur. Le séro-dignostic de la fièvre typhoïde envisagé au point de vue de sa valeur séméiologique. A. m. b. S. 5. — 4) Funck. Contribution à l'étude de l'immunité contre la fièvre typhoïde. J. M. B. S. 25. — 5) Vanderauwera. Essai sur un vaccin contre la fièvre typhoïde. J. m. B. S. 321, 333 und 348. — 6) Gschirhakl. Militärhygienische Kasuistik. II. M. A. No. 5 bis 8. — 7) Janchen. Beitrag zur Kenntniss der Inkubationsdauer des Abdominaltyphus. W. kl. W. Nr. 27. — 8) Petruschky. Ueber Massenausscheidung von Typhusbazillen durch den Urin von Typhusrekonvaleszenten. Ref. D. m. Z. S. 470.

(1) B. behandelt mit bestem Erfolg den Typhus mit methodisch nach Braun verabfolgten Bädern. Allein er glaubt auch, dass kalte Abwaschungen und Einpackungen mit demselben Erfolg substituirt werden können. Die wesentliche Einwirkung sucht er in dem von der Kälte ausgehenden Nervenreiz, welcher die Kranken aus dem durch die Toxämie herbeigeführten Nervenreiz aufrüttelt. Lühe.

(3) Unter Benutzung der einschlägigen Litteratur bis Ende 1897 und gestützt auf 35 eigene Beobachtungen bespricht D. in anregender Weise die Vidalsche Reaktion und ihre diagnostische Bedeutung. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Vidalsche Reaktion ist, nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse, ein sicheres Zeichen für bestehenden Typhus, wenn sie ein vollkommenes, positives Resultat ergiebt und zwar nach Verlauf von einer Stunde und in einer Verdünnung des Serums von mindestens 1 : 25 (bei gewöhnlicher, nicht bei Brütschranktemperatur).

Digitized by Google

2. Der negative Ausfall der Reaktion hat keinen absoluten Werth, wie der positive; jedoch wird es sehr wahrscheinlich, dass kein Typhus vorliegt, wenn sie im Verlauf der Krankheit häufig gemacht und stets negativ gefunden wird.
3. Mischinfektion von Typhus mit Tuberkulose oder Streptokokkenerkrankung hindert nicht die Entstehung der Agglutinirung.

Hüttig.

(4) Angeregt durch die Versuche Kochs mit dem neuen Tuberkulin A und R hat Verf. in ganz gleicher Weise aus Typhusbazillen zwei Flüssigkeiten hergestellt, die er „Typhin A und B" nennt. Er hat bei seinen Laboratoriumsstudien (im Reagenzglas und mit Kulturen) gefunden, dass beide Typhine sowohl das Wachsthum als die Wirkung von lebenden Typhusbazillen abschwächten bezw. vernichteten, auch unmittelbar im hängenden Tropfen konnte er das Absterben bezw. Degeneriren der Bazillen beim Zusatz jener Flüssigkeiten beobachten. Hüttig.

(5) Mit derselben „Vaccine" hat V. Versuche an Meerschweinchen vorgenommen, welche ergaben, dass die Flüssigkeit immunisirende Eigenschaften hat, dass sie spezifisch nur auf Infektion mit Typhusbazillen wirkt, und dass sie sowohl bakterientödtende als auch antiseptische Wirkung ausübt. Bezüglich der interessanten Einzelheiten sei auf das Original beider Arbeiten verwiesen. Hüttig.

(6) Nach einer Mittheilung Gschirhakls entstand im Juli 1896 beim Landwehr-Ulanen-Regiment Nr. 5 in Stockerau (Nieder-Oesterreich) eine Typhusepidemie, indem 6 Mann daran erkrankten, 9 andere als typhusverdächtig dem Spitale übergeben und 2 Darmkatarrhe auf dem Marodenzimmer behandelt wurden. Zur Zeit der Epidemie kamen in der Stadt Stockerau unter der bürgerlichen Bevölkerung nur zwei vereinzelte Fälle von Darmtyphus vor; die Entstehungsursache der Epidemie musste daher in der Landwehr-Kavallerie-Kaserne daselbst gesucht werden. Der Umstand, dass schon vor Ausbruch der Typhuserkrankungen das Wasser eines der vier Kasernenbrunnen als ungeniessbar erklärt worden war, führte zu der Vermuthung, dass das Trinkwasser die Ursache der Epidemie sein könne. Thatsächlich fand man bei der Untersuchung der Brunnenschachte, dass in einen derselben Stalljauche hineinsickere und auch die übrigen durch Oberflächenwasser verunreinigt würden. Die bakteriologische Untersuchung der Brunnenwasser ergab das Vorhandensein zahlreicher Keime, darunter von Bacterium coli und pyocyaneum. Sperrung der Brunnen, Reparatur der Brunnenschächte durch Cementirung der Wände und wasserdichte Eindeckung derselben, sorgfältige Pflasterung der Umgebung der Brunnen, Ableitung des Ueberfallwassers und Versorgung der Kaserne mit anderweitigem Trinkwasser bis zu dem Zeitpunkte, wo das Wasser der Kasernenbrunnen wieder als genussfähig erklärt würde, waren die Maassnahmen, durch welche der Weiterverbreitung der Typhusepidemie Einhalt gethan wurde. Kirchenberger.

(7) Der Verf., Kommandant des Garnisonspitals Nr. 7 in Graz, berichtet über eine sehr interessante, kleine Typhusepidemie, welche im genannten Garnisonspital zur Beobachtung kam. Es handelte sich um 36 Fälle, sämmtlich die drei in Graz stationirten Bataillone des Infanterie-Regiments Nr. 7 betreffend, welche unmittelbar nach dem Einrücken von den in Unter-Steiermark abgehaltenen Korpsmanövern zugingen. Die Fälle zeichneten sich alle durch plötzlich einsetzende, heftige Anfangssymptome, dann aber durch einen milden Verlauf aus. Dem ersteren Umstande, der

Digitized by Google

den Beginn der Erkrankungen scharf erkennen liess, und der Thatsache, dass nur jene Truppentheile Kranke lieferten, welche am 10. September 1897, einem sehr heissen Tage, nach grosser Anstrengung in den Orten Studence und Ponigl, wo unter dem Zivil Typhusfälle vorgekommen waren, während einer Rast gierig und in erheblicher Menge Wasser getrunken hatten, ist es zuzuschreiben, dass man in selten exakter Weise die Inkubationsdauer feststellen konnte. Truppen, die einen anderen Weg genommen hatten, oder solche, die in anderer Anordnung (ohne Rast im Defilee von Studence—Ponigl) marschirt waren, blieben von Typhus frei.

Als Inkubationsdauer wurden konstatirt: in 3 Fällen 2 Tage, in 7 Fällen 3 Tage, in 6 Fällen 4 Tage, in 13 Fällen 5 bis 7 Tage und in 7 Fällen 9 bis 14 Tage. Da nach autoritativen Erfahrungen, welche Verf. näher anführt, die Inkubationsdauer bei Typhus durchschnittlich zwei bis drei Wochen beträgt, zeichnet sich die beobachtete Epidemie durch überaus kurze Inkubationszeiten aus. Dies liesse sich nur erklären entweder durch eine ganz besondere Virulenz der Typhuskeime oder durch eine namhafte Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der befallenen Individuen. Gegen die erstere Annahme spreche der gutartige, theilweise abortive Verlauf sämmtlicher Fälle. Dagegen werde die zweite Möglichkeit durch die besonderen Umstände hinreichend begründet. Das Regiment war am 10. September seit 4 Uhr früh auf den Beinen, hatte bis 10 Uhr vormittags am Manöver theilgenommen und dann in der grössten Hitze einen anstrengenden Rückmarsch angetreten, bei welchem um 3 Uhr nachmittags die Rast in dem verhängnissvollen Defilee stattfand. Joh. Steiner.

2. Tuberkulose.

1) Bandelier. Weitere Beiträge zur Tuberkulinbehandlung. D. m. W. Nr. 50 u. 51. — 2) Burghart. Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Kochschen Tuberkulins T R bei Lungentuberkulose. B. K. W. Nr. 7. — 3) A. Fraenkel. Ueber die Bedeutung der Mischinfektion bei Tuberkulose. B. k. W. Nr. 16. — 4) Hansemann. Die sekundäre Infektion mit Tuberkelbazillen. B. k. W. Nr. 11. — 5) Huber. Ueber Thierversuche mit dem neuen Tuberkulin Kochs (T R). B. k. W. Nr. 7. — 6) Huber. Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Kochschen Tuberkulins (T R) bei Lungentuberkulose. B. k. W. Nr. 7. — 7) Kelch et Boisson. Diagnostic précoce de la Tuberculose pulmonaire par le radioscope. A. M. et Ph. m., Bd. 31. Ref. D. m. Z. S. 359. — 8) Liebe. Die Bekämpfung der Tuberkulose. D. V. ö. G. S. 667. — 9) Petruschky. Bemerkungen zu den Versuchen des Herrn Stabsarzt Dr. Huber mit Neutuberkulin. B. k. W. Nr. 12. — 10) Randl. Ueber einige mit Tuberkulin R Behandelte. B. k. W. Nr. 7. — 11) Reinhold. Klinische Erfahrungen über die Behandlung mit dem neuen Tuberkulin T R. M. m. W. Nr. 22. — 12) Van Ryn. Tuberculose et tuberculines. J. m. B. S. 417. — 13) H. Schaper. Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern. B. k. W. Nr. 8. — 14) Schütz. Zur Frage der Mischinfektion bei Lungentuberkulose (Diphtherie- und diphtherieähnliche Bazillen in tuberkulösen Lungen). B. k. W. Nr. 14 bis 16. — 15) H. Stark. Zur Behandlung mit Tuberkulin R. M. m. W. Nr. 17. — 16) Unterberger. Nothwendigkeit der Einrichtungen von Haussanatorien für Tuberkulöse in den Militärhospitälern mit Berücksichtigung

Digitized by Google

des heutigen Standpunktes über die Tuberkulosefrage. D. m. Z. S. 14. — 17) v. Ziemssen. Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose. M. m. W. Nr. 1. — 18) La tuberculose dans l'armée. La revue philanthropique I. 1. 10. Mai 1897, Nr. 7, S. 323. — 19) La réforme temporaire des soldats menacés au suspects de tuberculose. Ebenda I. 2. 10. Juni 1897.

(1) Bandelier berichtet über die neuesten Erfahrungen mit der Tuberkulinbehandlung im Augusta Victoria-Heim in Eberswalde, die insgesammt 12 Fälle umfassen. Die Behandlung war klinisch, die Nachbehandlung ambulatorisch. Zur Behandlung gelangten nur völlig fieberfreie Patienten. Als leitendes Prinzip sollte gelten, durch allmähliche Steigerungen der Injektionsdosis den Körper für die grossen Tuberkulingaben unempfänglich zu machen. Bei sämmtlichen Patienten konnte B. etwa bis zu 2 mg ungestraft nach den Kochschen Vorschriften und auch noch schneller steigen. Von 2 mg aufwärts hat er jede folgende Injektionsdosis um 2, 3, auch 4 mg vermehrt, bei mässiger Fieberreaktion die voraufgegangene Dosis wiederholt und dann erst die Steigerung in der erwähnten Aufeinanderfolge fortgesetzt. Die lokale Reaktion an der Injektionsstelle bestand stets nur in Schwellung, Röthung und geringer Schmerzhaftigkeit, die nach einem oder mehreren Tagen allmählich schwanden. Schädigungen irgend welcher Art hat B. niemals beobachtet. Was den Erfolg der Behandlung betrifft, so konnte man in sämmtlichen Fällen von guter Besserung, zum Theil von Heilung sprechen. B. giebt aber zu, dass die übrigen Faktoren, nämlich völlige Schonung, beste Ernährung, ständiger Waldaufenthalt, Lungengymnastik und Hydrotherapie den günstigen Ausgang mit bedingt haben. H.

(2) Die Erfahrungen Burkharts stammen aus der Frauenabtheilung der I. medizinischen Universitätsklinik in Berlin. Die beobachteten Reaktionserscheinungen waren fast nur solche, welche auch von anderer Seite beobachtet worden sind. Die Zeichen der lokalen Reaktion bestanden in Vermehrung des Hustens, des Auswurfs und in Brustschmerzen. Zeichen allgemeiner Reaktion waren Fieber, Kopfschmerz, reissende Schmerzen in den Gliedern, Zittern, Ohrensausen, Schweiss, Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Leibschmerz, Durchfall, Angstgefühl. Das Körpergewicht der längere Zeit mit Tuberkulin R. behandelten Kranken litt unter der Kur im Allgemeinen nicht. Einzelne Kranke hatten bei Beendigung der Kuren an Körpergewicht gewonnen. Bezüglich der Wirkung des Tuberkulins lauten die gesammten Erfahrungen B.s dahin, dass auch Nichttuberkulöse schon auf ganz geringe Mengen Tuberkulin R. reagiren können, dass fiebernde Phthisiker sich für die Behandlung mit Tuberculin R. nicht eignen, wenn auch die Tuberkulinkur den phthisischen Prozess nicht oder nicht erheblich ungünstig beeinflusst, dass das Tuberkulin R. Kochs keine unzweifelhafte spezifische Wirkung entfaltete und dass es nicht mehr leistete als die anderen üblichen, weniger kostspieligen und mit erheblich geringerer Belästigung für Patienten und Arzt verknüpften Methoden der Tuberkulosebehandlung. Kurz, die Anwendung des Tuberkulin R. ist gegen Tuberkulose innerer Organe nicht zu empfehlen, wenn andere Behandlungsmethoden möglich sind. Noch folgender wichtiger Punkt sei hervorgehoben: Bei einer Patientin entstand an der Stelle der Tuberkulineinspritzung ein kalter Abszess; der mittelst Probepunktion aseptisch entnommene Eiter war nach dem Ergebniss der Impfungen auf Agar sonst steril, enthielt aber gut färbbare Tuberkelbazillen. H.

Digitized by Google

(3) Mischinfektionen kommen am häufigsten bei Lungentuberkulose vor, und zwar sind es die Streptokokken und Pneumokokken, die hier vornehmlich in Frage kommen. Die neuerdings gemachten Angaben, dass auch Staphylokokken bei Tuberkulose als Mischinfektion beobachtet werden, hat F. nicht bestätigen können. Die Streptokokken-Mischinfektion bei Tuberkulose wird von Koch und seinen Schülern hauptsächlich als Ursache des im späteren Stadium der Erkrankung auftretenden hektischen Fiebers angesehen, was auch den Thatsachen entspricht. Andererseits wäre es aber durchaus unrichtig, wollte man annehmen, dass bei allen anhaltenden fieberhaften Zuständen in selbst vorgeschrittenen Stadien der Lungentuberkulose immer die Streptokokkeninfektion Ursache der Temperatursteigerung sei; es sind nämlich neuerdings Fälle ulceröser Phthise mitgetheilt worden, in denen die Streptokokken trotz des Fiebers fehlten, und dieses daher ausschliesslich auf die Wirkung des Tuberkelbazillus zurückgeführt werden musste. Von besonderem Interesse ist die Beobachtung Fraenkels, dass echte fibrinöse Pneumonie in Verbindung mit Lungentuberkulose sehr selten vorkommt, jedenfalls seltener als bei anderen Menschen. Allerdings giebt es eine pneumonische Form der akuten Lungentuberkulose, die klinisch einige Aehnlichkeiten mit der echten Pneumonie hat; sie unterscheidet sich aber von dieser letzteren durch den protrahirten Verlauf und durch den pathologisch-anatomischen Befund, und zwar durch das Ausbleiben des kritischen Temperaturabfalls, durch die hochgradige Kräftekonsumption, durch die Gegenwart von Tuberkelbazillen im Sputum. Mikroskopisch findet man in den verkästen Herden fast nur Pfröpfe von Alveolarepithelien. Alles spricht dafür, dass die Tuberkelbazillen an und für sich entzündliche Exsudation und schliesslich Verkäsung erzeugen können. Bezüglich der Wechselbeziehung zwischen Pneumonie und Tuberkulose ist zwar auch Fraenkel der Ansicht, dass die katarrhalische oder herdförmige Pneumonie in Tuberkulose übergehen kann; er nimmt aber an, dass es sich in diesen Fällen stets um bereits vorhandene ältere tuberkulöse Ablagerungen an anderen Stellen des Körpers, besonders in den Bronchialdrüsen handelt; das in ihnen gewissermaassen schlummernde Tuberkelvirus wird durch die akute Infektionskrankheit nur in Bewegung gesetzt, und damit ist die Möglichkeit seines Einbruchs in die Lunge gegeben. Hier bewirken die Tuberkelbazillen nicht etwa unmittelbar die Verkäsung der vorher vorhandenen reinzelligen oder zellig-fibrinösen Lungenherde, sondern diese erfolgt erst, nachdem sie die charakteristische Form der tuberkulösen Parenchymveränderung erzeugt haben. Vorgänge dieser Art stellen also nicht Sekundärinfektionen des Körpers, sondern solche eines einzelnen Organs (hier der Lunge) dar, und deshalb wäre es richtiger, hier von blosser Weiterausbreitung der Tuberkulose zu sprechen. H.

(4) Bekanntlich hat die Entdeckung des Tuberkelbazillus einen solchen Eindruck auf die Forschung gemacht, dass man zunächst alle Veränderungen, bei denen sich dieser Bazillus vorfand, allein durch denselben entstanden sich vorstellte. Später überzeugte man sich jedoch, dass ein Theil der klinischen und anatomischen Befunde durch Mischinfektion zu Stande kommt, wobei man dem Tuberkelbazillus die primäre, den gefundenen Strepto-, Staphylo- und Pneumokokken die sekundäre Rolle zuschrieb. Nun wollte man wissen, welche Veränderungen speziell auf den Tuberkelbazillus und welche auf die übrigen Bakterien zurückzuführen sind. Virchow und seine Schüler gelangten zu dem Resultat, dass der

Digitized by Google

BOSTON MEDICAL
FEB 28 1899
LIBRARY

Tuberkelbazillus Igeringe Veränderungen erzeugt, dass aber auch Veränderungen vorangegangen sein können, die durch den Tuberkelbazillus erst ergänzt und dann variirt werden. So sei z. B. die Skrophulose noch keine Tuberkulose, solange zu ihr keine sekundäre Infektion mit dem Tuberkelbazillus hinzugekommen. Als Beweis für diese Behauptung demonstrirte H. (es handelt sich um einen Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft) Drüsenpräparate eines und desselben Falles, von welchen ein Theil als bloss skrophulös, ein anderer als tuberkulös bezeichnet werden kann. Am geläufigsten ist die Verwandlung von typhösen Geschwüren in tuberkulöse, wenn Phthisiker Typhus bekommen. In der Lunge bieten die käsige Pneumonie, die Verkäsung broncho-pneumonischer Herde, ferner die fibröse Bronchitis und die fibröse Pneumonie Beispiele von sekundärer Infektion mit dem Tuberkelbazillus, wie H. an einer Reihe von entsprechenden Präparaten darthut. Ferner zeigte H. an einer bazillenfreien Lunge, dass auch rein ulceröse Phthisis ohne Tuberkelbazillus vorkommt.

Was die Syphilis der Lungen betrifft, so wird sie von den modernen Autoren weniger als von den älteren besprochen, weil man neuerdings alle Fälle von Syphilis für Tuberkulose hält, was daher kommt, dass der Tuberkelbazillus gerade in syphilitische Lungen sehr leicht eindringt. Ausserdem ist es sehr schwer, diese Verhältnisse anatomisch genau zu charakterisiren. Die Syphilis verursacht nämlich auch Granulationswucherungen in der Lunge, die in Käse übergehen, ohne dass dabei Tuberkelbazillen gefunden werden. In anderen Fällen dringt der Tuberkelbazillus in die gummöse Affektion ein und disseminirt sogar weiter, so dass Miliartuberkulose entsteht. Auch fibröse Phthise kann auf syphilitischer Basis zu Stande kommen, was recht charakteristisch ist für die chronische, bindegewebige Syphilis der Lunge. H.

(5) H. hat seine Versuchsthiere (Meerschweinchen) genau nach den Kochschen Vorschriften mit steigenden Tuberkulindosen immunisirt. Trotzdem die Immunisirung längere Zeit hindurch fortgesetzt wurde und ungeheure Mengen Tuberkulins erforderte, gingen die Versuchsthiere, als sie nach beendeter Immunisirung mit tuberkulösem Material geimpft wurden, ausnahmslos an allgemeiner Impftuberkulose zu Grunde; bei keinem einzigen konnten deutliche Heilungs- oder Rückbildungsvorgänge konstatirt werden. Im Gegentheil, die Tuberkulinthiere sind im Durchschnitt von den mit Tuberkulin nicht vorbehandelten Kontrollthieren überlebt worden. Ausserdem sind in den zuerst bezogenen Tuberkulinquantitäten Tuberkelbazillen enthalten gewesen. Seit September vorigen Jahres ist dieses allerdings nicht mehr der Fall und deshalb sind die in dieser Beziehung gegen die Tuberkulinbehandlung geäusserten Befürchtungen zur Zeit ganz unbegründet. H.

(6) Huber hat seit dem 10. April vorigen Jahres 18 Fälle mit dem neuen Tuberkulin (T R) genau in der von Koch vorgeschriebenen Weise behandelt; davon betrafen 4 Versuchsinjektionen bei Nichttuberkulösen und 15 Lungenschwindsüchtige. Die Endresultate waren folgende: Unter 5 vorgeschrittenen, von vornherein einen Erfolg kaum mehr versprechenden, versuchsweise und nur kurze Zeit mit T. R. behandelten Fällen lag in zweien die Möglichkeit vor, dass die Behandlung wesentlich geschadet hat; in dreien war kein deutlicher Einfluss erkennbar. Von 2 zweifelhaften, anscheinend zur T R-Behandlung noch geeigneten, aber nur kurze Zeit derselben unterzogenen Patienten blieb das Befinden im Ganzen unver-

Digitized by Google

ändert. Von 3 gut geeigneten Fällen, bei denen aber die Kur vorzeitig abgebrochen wurde, wurde einer wohl ein wenig gebessert, zwei blieben unverändert. Endlich von 4 Kranken, die nach Allem für die Tuberkulinbehandlung als recht geeignet bezeichnet werden mussten, dieselbe auch ganz oder wenigstens fast ganz durchgeführt haben, blieb einer unverändert, ein zweiter wurde fast geheilt, aber nur ganz vorübergehend (später Miliartuberkulose!), die beiden letzten wesentlich gebessert. Im Ganzen hat H. aus diesen Beobachtungen den Eindruck gewonnen, dass die Behandlung mit dem neuen Tuberkulin bei vorsichtiger Anwendung und sorgfältiger Auswahl der Fälle nach den Kochschen Angaben zwar keinen Schaden gestiftet, aber auch keine die bisher bei Lungentuberkulose erreichten Resultate der Krankenhausbehandlung wesentlich überragende spezifische Heilerfolge erzielt hat. H.

(8) Verf. entwickelt in seiner Denkschrift (vorgelegt dem Tuberkulose-Ausschuss der Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte) sein Programm der Bekämpfung der Tuberkulose. Bessere Erkenntniss der Krankheit seitens der Aerzte, wozu schon während des Studiums besser Gelegenheit gegeben werden soll, während für die Aerzte selbst die Volksheilstätten als Belehrungsorte auszubauen sind; auch die Militärbehörden sollten junge Aerzte an diese Stätten kommandiren. Verhütung der Infektion seitens Mensch und Vieh durch Belehrung und zweckentsprechende behördliche Maassnahmen (Spucknäpfe auf den Strassen, Regelung des Verkehrs mit Milch, Impfung des Milchviehs u. s. w.). Besserung der allgemeinen Volkshygiene. Die deutsche Gesellschaft zur Bekämpfung der Tuberkulose und der Verband deutscher Heilstätten sollen gemeinsam arbeiten, namentlich die Volksheilstättenbehandlung auch auf Weiber und Kinder ausdehnen. Alle Bestrebungen aber soll der Staat zusammenfassen, indem er dem Gesundheitsamt eine eigene Abtheilung für Volksgesundheit mit genügendem Personal angliedert. Einzelheiten s. das Original. Hüttig.

(9) P. wendet sich gegen die ungünstigen Schlüsse, welche Huber aus seinen Versuchen über die Wirkung des Neutuberkulins gezogen hat. Er weist auf die Mängel der Versuchsführung Hubers (relative Toxinüberlastung) hin und bezeichnet seine Schlüsse für verfrüht und unerwiesen. Ein zuverlässiges Kontrollmaterial als Maassstab für ein objektives Urtheil liesse sich in der Weise gewinnen, dass Kliniken, Polikliniken und Krankenhäuser möglichst ausgedehnte Umfragen nach den Schicksalen der mit bestimmten Methoden behandelten Tuberkulösen veranstalten. H.

(10) R. hat im Landkrankenhaus zu Hanau das neue Tuberkulin R. an 4 Patienten angewendet, von denen 3 an Lungenschwindsucht, 1 an Knochentuberkulose erkrankt waren. An sich wurden die Injektionen ausgezeichnet vertragen. Die lokalen Reaktionen waren äusserst gering, wenn auch fast regelmässig eine leichte Röthung, Schwellung und Druckempfindlichkeit der Haut in der Umgebung der Injektionsstelle auftrat. Fieberbewegungen kamen nur bei dem Patienten mit Knochentuberkulose vor. Von den 3 Lungenkranken nahmen 2 Patienten an Körpergewicht zu, einer ab. Letzterer bekam während der Einspritzungszeit tuberkulöse Geschwüre an beiden wahren Stimmbändern mit völliger Aphonie; zugleich breitete sich die Lungenerkrankung schnell aus. Der Patient starb, und die Sektion ergab ulzeröse Lungenphthise mit käsiger Peribronchitis. Bei den übrigen Patienten konnte dagegen Besserung des Allgemeinzustandes einerseits und Persistenz der lokalen Vorgänge in

Digitized by Google

den Lungen andererseits konstatirt werden. Dieser Erfolg ist aber nach Ansicht R. nicht besonders hoch anzuschlagen, weil man auch mit den übrigen Behandlungsmethoden ähnliche, ja sogar noch bessere Resultate erzielen kann; als besonders zweckmässig hat sich im oben bezeichneten Krankenhause die Ichthyolverabreichung in Verbindung mit reichlicher Ernährung und Freiluftliegekur selbst in vorgeschrittenen Fällen erwiesen. H.

(11) Die Beobachtungen Reinholds umfassen 34 im städtischen Krankenhause I zu Hannover mit T R behandelte Fälle, grösstentheils von Lungentuberkulose; unter diesen konnte bei zehn Kranken die Behandlung bis zu den höchsten der von Koch angegebenen Dosen (16 bis 20 mg) ohne wesentliche Zwischenfälle durchgeführt werden. Dazu kommen noch 14 Kranke, bei denen nur ganz vorübergehend vereinzelte Injektionen kleinster Dosen des T R gemacht worden sind. Das Ergebniss seiner an den bezeichneten Fällen gemachten Erfahrungen zusammenfassend, gelangt R. zu folgendem Endresultat:

1. Das Tuberkulin (T R) ist ein Mittel, welches entschieden toxische Wirkungen entfaltet, und zwar unter Umständen schon in kleinsten Dosen, fast regelmässig dagegen bei Anwendung von Dosen über 1 mg. Diese Wirkung äussert sich nicht nur in Fieber, sondern auch in Beeinflussung des Allgemeinbefindens, sowie nicht so selten durch Auftreten von leichter Albuminurie; sie ist höchstwahrscheinlich eine kumulative, was namentlich bei Anwendung der grösseren Dosen hervortritt. Für den Grad der „Reaktionen" spielt eine individuelle Empfindlichkeit eine grosse Rolle; auch abgesehen von der nicht ausreichend garantirten Konstanz des Präparates selbst. Immerhin ist es ein Mittel, welches bei sorgfältiger Auswahl der Fälle und vorsichtiger Anwendung unter steter Kontrolle von Temperatur, Puls, Urin und Allgemeinbefinden des Kranken, anscheinend ohne wesentliche Gefahren angewendet werden kann, wenn man auch stets darauf gefasst sein muss, dass irgend ein Zwischenfall zum Aussetzen der Behandlung zwingt.

2. Ob das T R auf den Verlauf speziell der Lungentuberkulose des Menschen einen günstigen Einfluss auszuüben vermag, das lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden; in dieser Hinsicht kann man gewiss nicht vorsichtig und skeptisch genug sein. Jedenfalls wird das Mittel, wenn es berufen sein sollte, sich einen bleibenden Platz in der Therapie zu erobern, im günstigsten Falle nur einem verhältnissmässig recht geringen Bruchtheil der Phthisiker überhaupt zu Gute kommen können.

Dem direkt ablehnenden Standpunkte, wie ihn z. B. Meissen und v. Ziemssen dem T R gegenüber einnehmen, schliesst sich R. trotz aller gewiss nur zu berechtigten Skepsis und trotz mancher Enttäuschungen, die auch ihm nicht erspart geblieben sind, noch nicht an. H.

(12) Verf., ein überzeugter Anhänger der spezifischen, auf bakteriologischem Wege erhaltenen Heilmittel gegen die Infektionskrankheiten, hat mit dem Tuberkulin Spengler (T O V) 85 pCt. Heilungen (seit 8 Monaten bis 2 Jahren) erzielt; auch das Kochsche Tuberkulin R hat ihm gute Dienste geleistet, er behält sich jedoch über dasselbe genauere Mittheilungen für spätere Zeit vor. Die Fehlschläge anderer Autoren schiebt er darauf, dass zu grosse Anfangsdosen genommen werden (er selbst beginnt mit $^1/_{200}$ bis $^1/_{2000}$ mg), dass zu rasch hintereinander injizirt wird und dass die Mittel ohne Rücksicht auf die von ihnen selbst hervorgerufenen Nebenerscheinungen verwendet werden. Hüttig.

Digitized by Google

(13) Schaper wendet sich vor Allem gegen die Behauptung, dass Lungenkranke in Krankenhäusern nicht geheilt würden. Er führt als Beweis den Leichendiener Mees aus dem Institut für Infektionskrankheiten vor (es handelt sich um einen Vortrag in der Gesellschaft der Charitéärzte), der in dem bezeichneten Institut mit dem alten Tuberkulin Kochs behandelt und von seinem Lupus und einer schweren Spitzenaffektion beider Lungen vollständig geheilt wurde. Von dem Gedanken ausgehend, dass dieses schöne Heilresultat in den hygienisch so mangelhaften Räumen der alten Charité nicht erreicht worden wäre, und in der Ueberzeugung, dass man ähnliche Erfolge häufiger zu verzeichnen haben wird, wenn man den Lungenkranken nicht nur gleich gute, sondern bessere hygienische Bedingungen schaffen würde, als die Baracken des Instituts sie bieten, empfiehlt Schaper die Errichtung von Sonderabtheilungen für Lungenkranke, die er zum Unterschied von anderen Isolirabtheilungen „Krankenhaussanatorien" nennen möchte. Dieselben werden ganz wie Lungenheilstätten mit kleineren Zimmern, mit Liegehallen, Wandelbahn, Speiseräumen einzurichten sein, ausserdem werden sie mit allen Hülfsmitteln der modernen Therapie ausgestattet werden müssen; mit besonderen Räumen für medico-mechanische und elektrische, für Inhalations- und pneumatische Therapie; Bäder verschiedener Art, auch ein photographisches Kabinet mit Röntgenapparat dürfte nicht fehlen. Die übrigen Räume für Aerzte, Pflegepersonal, Theeküche, Klosets, Nebenräume, würden dieselben sein wie in anderen Abtheilungen. Bezüglich der Grösse des anzulegenden Krankenhaussanatoriums glaubt Schaper, dass dasselbe auf 20 pCt. der internen Kranken der Charité einzurichten wäre. Die Gesammtbettzahl dürfte demnach 76 betragen. Der Arbeit ist eine übersichtliche Skizze des proponirten Haussanatoriums beigegeben. H.

(14) Schütz hat im vorletzten Jahre die Sputa bezw. Lungen von 30 Phthisikern auf Mischinfektion untersucht, wobei er sich der leistungsfähigen Methode von Koch-Kitasato bediente. In Uebereinstimmung mit Cornet und Petruschky fand er nun in seinen Fällen vorwiegend Strepto- und Staphylokokken, daneben aber in einem Verhältniss von über 50 pCt. Diphtherie- bezw. diphtherieartige Bazillen. Dabei glaubt er die Eventualität nicht ausschliessen zu können, dass ihm in einzelnen Fällen Diphtheriebazillen entgangen sind, weil er aus Zeitmangel die Untersuchung nur einmal vornahm. Bezüglich der morphologischen und biologischen Eigenschaften der Diphtheriebazillen, die sowohl aus der Lunge der Verstorbenen gezüchtet, wie auch im Schnitte des Organs selbst nachgewiesen werden konnten, herrschte fast völlige Uebereinstimmung mit den echten Löfflerschen Bazillen. Die angetroffenen diphtherieähnlichen Bazillen mit Riesenformen konnten in eine morphologisch mit echten Löfflerschen Bazillen völlig identische Form umgezüchtet werden; ebenso wurde eine hochvirulente Kultur in eine morphologisch mit dem Pseudo-Diphtheriebazillus identische Form übergeführt. Schütz hält es für unwahrscheinlich, dass der hohe Prozentsatz des Vorkommens von Diphtherie- und diphtherieartigen Bazillen in tuberkulösen Lungen, den er bei seinen Untersuchungen erhalten hat, eine zufällige Erscheinung sei. Er glaubt vielmehr, dass ebensogut wie Strepto- und Staphylokokken, auch Diphtheriebazillen in tuberkulösen Lungen vorkommen können, da doch alle diese Bakterien häufige Bewohner dieser Luftwege sind. Die nächste Frage wäre die, ob überhaupt und inwieweit dem Diphtheriebazillus in der Pathologie der Lungentuberkulose irgend

Digitized by Google

welche Bedeutung zukommt nach der Richtung, wie es für den Streptokokkus angenommen wird. Zunächst ist es zweifelhaft, ob der Diphtheriebazillus in tuberkulösen Lungen lediglich als einfacher Schmarotzer lebt, oder ob er gelegentlich auch an dem Zerstörungswerk der sonstigen Bakterien theilnimmt, umsomehr, als man selbst hochvirulente Diphtheriebazillen auch auf kranken Schleimhäuten als harmlose Bewohner angetroffen hat. Immerhin könnte das gleichzeitige Vorkommen der Diphtheriebazillen mit Strepto- und Staphylokokken, wie es Schütz in seinen Fällen ausnahmslos beobachtet hat, möglicherweise von grosser Bedeutung sein, wenn man nämlich die Fähigkeit des nicht virulenten Diphtheriebazillus berücksichtigt, durch Verbindung mit Streptokokken virulent zu werden. Bezüglich der Bedeutung, welche Streptokokken und andere pathogene Bakterien für den Verlauf der Lungenphthise haben, bestätigt Schütz, ohne etwas Neues hinzuzufügen, die bekannten, von Cornet, Petruschky und Spengler gemachten Angaben. H.

(15) Die aus der Heidelberger med. Universitätsklinik stammenden Erfahrungen Starks mit Tuberkulin R beziehen sich auf 10 Fälle von Lungentuberkulose und 3 Fälle von Hautlupus, bei welchen die Tuberkulinbehandlung als abgeschlossen zu betrachten ist. Sämmtliche Patienten befanden sich im ersten Stadium der tuberkulösen Erkrankung. Die Injektionen wurden in der Regel vor 10 Uhr morgens gemacht. Im Allgemeinen wurde mit $1^5/_{100}$ mg der Trockensubstanz begonnen und dann nach Kochs Vorschrift durchschnittlich jeden zweiten Tag unter langsamer Steigerung der Einzeldosis weitere Injektionen vorgenommen. Das Resultat der Behandlung war folgendes: Unter den 10 Fällen von Lungentuberkulose trat während der Tuberkulinbehandlung niemals eine Verschlechterung des lokalen oder des allgemeinen Befindens ein; die Behandlung wurde auch niemals durch eine erhebliche oder anhaltende Nebenwirkung gestört. In allen Fällen stellte sich zum Theil ganz erhebliche Besserung des subjektiven Befindens ein, die 4 mal durch den deutlichen objektiven Befund ihre Bestätigung fand. Nur in 2 Fällen war nach der T R-Kur gar keine objektive Veränderung zu konstatiren; ein Patient, in dessen Auswurf vorher elastische Fasern und Bazillen nachgewiesen waren, scheint geheilt zu sein; er steht seit 4 Monaten nach seiner Entlassung in Beobachtung und hat seit 3 Monaten keinen Auswurf mehr; seit Beginn der Injektionskur hat er um 23 Pfund an Gewicht zugenommen und ist seit lange wieder vollständig arbeitsfähig. Die Patienten liessen sich durchweg sehr gern injiziren und haben einen guten Glauben an das T R V. — Diese Ergebnisse während einer Tuberkulosebehandlung bezeichnet Verf. als recht günstige; er giebt aber selbst zu, dass die Frage, wie weit sie durch das Kochsche Tuberkulin T R beeinflusst wurden, sehr schwer zu beantworten ist; denn die günstigeren Lebensbedingungen, unter welche die Patienten in der Klinik mit einem Male kamen, mussten die Behandlung ohne Zweifel in günstiger Weise beeinflusst haben.

Die 3 Lupusfälle betreffen eine 42jährige Frau mit Lupus der Stirn und des Nasenrückens, ein 20jähriges Mädchen mit Lupus faciei et naris und ein 12jähriges Mädchen mit Nasenlupus. In dem ersten Falle brachte die Tuberkulinbehandlung bedeutende Besserung, in den beiden anderen Fällen vollständige Heilung unter leichter Narbenbildung. Letztere Patientin ist seither einige Monate in Beobachtung; kein Rezidiv.

Digitized by Google

Der Schwerpunkt der Tuberkulinbehandlung liegt in der Auswahl der Fälle; nächstdem scheint die Vermeidung von Fiebersteigerung und Störung des Allgemeinbefindens in Betracht zu kommen, was nur bei genauer Ueberwachung der Kranken und vorsichtiger und langsamer Steigerung der Einzeldosis möglich sein wird. H.

(18 u. 19) Durch den Conseil Général de la Seine sind folgende Forderungen aufgestellt worden: Die Aushebungskommissionen sollen mit grösserer Strenge bei den tuberkuloseverdächtigen Menschen vorgehen; es soll für solche eine Zurückstellung auf Zeit geschaffen werden; Militärsanatorien sollen eingerichtet, die Lüftung in den Kasernen soll besser gestaltet werden, Spucknäpfe sind in Brusthöhe anzubringen, die Fussböden zu ölen und stets feucht, nie trocken zu reinigen, endlich ist ein militärischer Gesundheitsrath, der nur dem Minister untersteht, zu schaffen. A.

3. Malaria.

S. unter IX. Marine-Sanitätswesen und Koloniales.

4. Andere Infektionskrankheiten.

Siehe hierzu auch unter IX.

1) Böttticher. Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behringschen Diphtherieheilmittels. D. m. W. No. 1 bis 3. — 2) Buchwald. Diphtherie und deren Behandlung. Breslauer Statistik. Bd. 17. Heft 3. Ref. D. m. Z., S. 478. — 3) Monti. Heilerfolge des Heilserums bei Diphtherie. A. f. k. H. Bd. 24. Ref. D. m. Z. S. 86. — 4) Slawyk. Ueber die Immunisirung kranker Kinder mit Behrings Heilserum. D. m. W. No. 6. Ref. D. m. Z. S. 477. — 5) Dieudonné, A. Ergebnisse der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum für die Zeit von April 1895 bis März 1896. Arbeiten a. d. Kais. Ges.-Amte. Bd. 13. Heft 2. S. 254 bis 292. — 6) Gemy et Raynaud. La Lèpre en Algérie. Bull. méd. de l'Algérie. Ref. D. m. Z. S. 361. — 7) Kübler und Kirchner, M. Die Lepra in Russland. Ein Reisebericht. A. K. G. Bd. 13. Heft 3. — 8) Bloch, E. Ein Beitrag zur Kontusionspneumonie. M. m. W. No. 30. — 9) Kamen. Zur Aetiologie der Cerebrospinalmeningitis. C. f. B. P. u. I. Bd. 24. — 10) Schirmer. Einreibungen von Ung. Crédé bei Meningit. cerebrospin. epidem. New-Yorker med. Monatsschr. No. 11. — 11) Slawyk. Ueber das von Koplik als Frühsymptom der Masern beschriebene Schleimhautexanthem. D. m. W. No. 17. — 12) Klein und Schütz. Beiträge zur Weilschen Krankheit. D. m. W. No. 6 bis 8. — 13) Kühnemann. Ein Fall von idiopathischem Tetanus. D. m. Z. S. 199. — 14) Benzler. Sterilität und Tripper. A. f. Derm. u. Syph. Bd. 45. Heft 1. Ref. D. m. Z. S. 464. — 15) Brasch. Ueber die zur Bekämpfung der Gonorrhoe erforderlichen Maassregeln. D. V. ö. G. S. 522. — 16) Dommer. Zur Diagnostik und Therapie der männlichen Gonorrhoe. Separatabdruck aus deutsch. Praxis. No. 1 u. 2. — 17) De Keersmaecker und Verhoogen. L'uréthrite chronique d'origine gonococcique. Bruxelles. — 18) Niebergall. Zur Behandlung der Gonorrhoe, insbesondere mit Argonin und Protargol. D. m. Z. S. 258. — 19) Niessen. Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln des Argentum nitricum in der Tripperbehandlung. M. m. W. No. 12. — 20) Sedlmayr. Die Fortschritte der Gonorrhoebehandlung seit dem Prager dermatologischen Kon-

Digitized by Google

gress 1889. — 21) Werler. Ueber praktisch wichtige Verbesserungen der Injektionstechnik bei der Heilung des akuten Harnröhrentrippers mit Lösungen von Silbercitrat. B. kl. W. Bd. 16. Ref. D. m. Z. S. 464. — 22) Werler. Ueber die Anwendung des zitronensauren Silbers (Itrol) bei der Behandlung der Gonorrhoe. Derm. Z. Bd. III. Heft 5 und 6. Ref. D. m. Z. S. 464. — 23) Chotzen. Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Krankheiten. Ref. D. m. Z. 1899. S. 115. — 24) Mraček. Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. Lehmanns med. Handatlanten. Bd. VI. Ref. D. m. Z. S. 288. — 25) Kromayer. Zur Austilgung der Syphilis. Ref. D. m. Z. S. 285. — 26) Protsch. Ueber Venensyphilis. Ref. D. m. Z. 1899. S. 54. — 27) Wittner. Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Inunktionskuren und Schwefelbädern. Dissert. Breslau. Ref. D. m. Z. S. 651. — 28) Zuelzer. Neue Vorschläge zur Jodtherapie der Syphilis. A. f. Derm. u. Syph. Bd. 43 und 44.

(1) B. hat sämmtliche in der chirurgischen Universitätsklinik zu Giessen im Verlaufe der letzen 19 Jahre behandelten Fälle von Diphtherie tabellarisch zusammengestellt. Aus der Gegenüberstellung der mit Serum und ohne Serum behandelten Fälle ergab sich, dass der Prozentsatz der Gesammtmortalität bei Diphtherie unter der Serumbehandlung eine Herabsetzung um etwa 36 pCt. erfahren hat. Insbesondere ist die Sterblichkeit bei den tracheotomirten Kranken insgesammt von 58,2 auf 16,1 pCt., bei den tracheotomirten, im ersten und zweiten Lebensjahre stehenden Kindern von 75,6 auf 24,3 pCt. herabgedrückt worden. Die Tracheotomie wurde im Vergleich zu früher um $^1/_3$ der Fälle öfter vermeidbar. Bereits bestehende Larynxstenose ging unter der Serumwirkung in 17 pCt. der Fälle zurück. In allen Fällen verhütete das Serum eine Diphtherie-Infektion der Tracheotomiewunde. B. warnt vor einer Verzettelung der Injektionsmenge, welche selbst im allerersten Stadium der Erkrankung mindestens 1000, besser aber 1500 Immunitätseinheiten umfassen muss, eine Verzettelung würde die Wirksamkeit der ganzen Serumtherapie in Frage stellen. H.

(9) Kamen fasst die bisherigen Ergebnisse der Forschung über den Erreger der epidemischen Cerebrospinalmeningitis folgendermaassen zusammen:

1. Mit der höheren Vervollkommnung der bakteriologischen Technik und steigenden Vertrautheit der Aerzte mit derselben mehren sich sichtlich die Berichte über den Nachweis der Weichselbaumschen Mikroben im Gegensatze zu jenem des Pneumococcus.
2. Dieser Mikroorganismus ist leicht züchtbar bei Körpertemperatur, kommt hingegen bei Zimmertemperatur schlecht fort.
3. Durch die verschiedenartige Zusammensetzung der Nährböden wird sowohl seine Form als auch Gruppirung bis zu einem gewissen Grade beeinflusst.
4. Die Lebensfähigkeit der späteren Generationen ist eine grössere, als die der ersten, was auf eine grosse Anpassungsfähigkeit dieses Mikroorganismus an die saprophytische Existenz hindeutet.
5. Die Virulenz der Kulturen ist in hohem Grade schwankend und scheint unter Umständen sich rasch ganz zu verlieren.

Kirchenberger.

Digitized by Google

(10) Während einer durch die Schwere der Fälle ausgezeichneten Epidemie von Mening. cerebrospin. zu Chicago wurden neun Fälle durch Einreibung von Ung. Crédé (lösliches Silber) geheilt. Die Methode der Behandlung war: Einreibungen von 30 g der Salbe auf drei Tage vertheilt, Wiederholung einer Einreibung von 10 g bei jeder Remission; sehr heisse Wasserüberschläge auf die Wirbelsäule bei grossen Schmerzen; antiseptische Reinigung der Nasenhöhle, sobald es sich mit dem Allgemeinzustand des Kranken vertrug; kleine Dosen Trional bei grosser Unruhe. Hüttig.

(11) Im Dezember 1896 berichtete Koplick über ein vordem unbekanntes Frühsymptom der Masern. Er beschrieb als solches ein Schleimhautexanthem, welches mit Beginn der Prodrome einsetzt und in jedem Falle das spätere Auftreten des Hautausschlages gewährleisten sollte. Das Exanthem, lediglich auf der Wangenschleimhaut lokalisirt, besteht aus glänzend rothen Flecken, welche in der Mitte kleinste, bläulichweisse Efflorescenzen tragen; letztere, bei keiner anderen Krankheit auftretend und mit keiner anderweitigen Mundaffektion zu verwechseln, seien für Masern pathognomonisch. — Slawyk hat nun in der Charité zu Berlin 52 Masernfälle auf das Koplickache Symptom hin untersucht und es in 86,5 pCt. der Fälle gefunden. Er glaubt also, dass die Koplickschen Flecke ein sicheres Zeichen für Masern abgeben. H.

(12) Klein und Schütz hatten im Garnisonspital Nr. 11 in Prag Gelegenheit, 6 Fälle der Weilschen Krankheit zu beobachten; es handelte sich in sämmtlichen Fällen um Schwimmschüler oder Pioniere der Prager Garnison, deren Badeplätze und Schwimmschulen in der Moldau zumeist in der Nähe der Einmündungsstellen städtischer Hauptkanäle liegen, welche den Unrath ganzer Stadttheile in den Fluss führen. Fast mit Sicherheit lässt sich sagen, dass das Baden in diesem verunreinigten Wasser und gelegentliches Verschlucken desselben die Infektion vermittele; begünstigend scheint die durch die Sommerhitze bedingte, die Fäulnisvorgänge fördernde, hohe Wärme des Wassers eingewirkt zu haben. Mit dem an die Garnison ergangenen Verbot des Badens hörten die Erkrankungen wie mit einem Schlage auf. Der Krankheitsverlauf gestaltete sich folgendermaassen: Rascher Anstieg der Körperwärme, Kopfschmerzen, Mattigkeit, Halsschmerzen; objektiv war ausser Fieber, belegter Zunge, Angina und Milzschwellung geringen Grades nichts nachweisbar; in den nächsten Tagen gesellten sich Wadenschmerzen hinzu. Nach vier bis sechs Tagen Abfallen der Körperwärme zur Norm und unter diese, Auftreten von Gelbsucht, schweren Gehirnerscheinungen, unstillbarem Erbrechen, Nierenentzündung und Blutaustritten unter die Haut. Doch schon in wenigen Tagen trat eine Wendung zum Bessern ein, die einzelnen Krankheitserscheinungen klangen ab, und meist in der zweiten Woche kam es zur vollen Rekonvalescenz, welche jedoch zumeist auf viele Wochen sich ausdehnte. Der Ausgang war immer günstig, die Therapie symptomatisch. Kirchenberger.

(15) Von den Vorschlägen des Verf. sei hier nur Folgendes hervorgehoben: In allen Gemeinschaften mit straffer Disziplin, besonders im Heere, soll mit allen Mitteln, welche die Wissenschaft bietet, auf die Erkennung und Heilung des Trippers Bedacht genommen werden (eine Forderung, die, soweit sie das Heer betrifft, längst erfüllt ist); es ist für Aufklärung der weitesten Volkskreise über die Gefahren des Trippers und die Maassregeln zu seiner Verhütung durch Wort und Schrift zu

Digitized by Google

sorgen, wozu besonders durch Belehrung der in das Heer tretenden Rekruten beizutragen wäre. Hüttig.

(19) Von den Mitteln, welche zum Ersatz des Argentum nitricum, dem neben seiner unverkennbaren bakteriziden Wirkung immerhin einige Mängel anhaften, empfohlen worden sind, hat N. das Argonin, Airol, Antinosin und Dextroform geprüft. Bezüglich des Argonins lautet das Urtheil N.'s folgendermaassen: 1. Argoninlösungen, genau nach der Vorschrift bereitet, sind reizlos; N. glaubt, dass auch bedeutend stärkere als 2 prozentige Lösungen reaktionslos ertragen werden. 2. Sein Einfluss auf die Gonokokken ist zweifellos; er ist vielleicht geringer als jener des Argentum nitr., ein Nachtheil, der durch seine absolute Reizlosigkeit ausgeglichen ist. 3. Argonin ist eines der empfehlenswerthesten Ersatzmittel für Argent. nitr. — Der Eindruck, den N. von seinen mit Airol behandelten Fällen gewann, ist folgender: 1. Airol wirkt antibakteriell, doch steht es an gonokokkentödtender Kraft dem Argent. nitr. nach. 2) Es erschwert in den meisten Fällen durch allerdings belanglose Trübung die Uebersicht des Urins; in manchen Fällen erzeugt es auch Reizerscheinungen. — Das Antinosin hat N. in 1 prozentiger Lösung zu Injektionen in die Pars anterior, in Stäbchenform zur Einführung in die Pars posterior verwendet. Obwohl die geringe Zahl der Fälle kein abschliessendes Urtheil gestattet, glaubt N. nicht, dass das Antinosin dem Argent. nitr. an bakterizidem Werthe gleichkommt; jedenfalls ist es nicht frei von Reizwirkung. Das Dextroform hat N. in 1½, später in 2 prozentiger wässriger Lösung und in Form von Kakaostäbchen mit etwa 25 pCt. Dextroformgehalt angewandt. Zu einem endgültigen Urtheil genügten die wenigen zur Behandlung gelangten Fälle nicht. Indess steht fest, dass das Mittel an Reizlosigkeit mit jedem sonstigen Trippermittel konkurriren kann; in einigen Fällen führte es auch schnell zur Heilung, und deshalb glaubt N., das Mittel weiterer Prüfung empfehlen zu können. H.

5. Verschiedenes.

1) Abeles. Die Hyperplasie der Rachentonsillen und die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes. D. m. Z. S, 541. — 2) Barisien. Intoxication par le Laurie-rose. A. M. et Ph. m. Bd. 31. Ref. D. m. Z. S. 359. — 3) Burghart. Ueber Pyrosal und Phenosol. D. m. W. Nr. 41. — 4) Burwinkel. Einimpfung von Schanker durch Höllensteinstift. D. m. W. S. 95. Ref. D. m. Z. S. 477. — 5) Buxbaum. Zur Pathologie und Therapie der Chlorose und Anämie. W. m. Pr. Nr. 12. Ref. D. m. Z. S. 286. — 6) Cardamatis-Athen. Klinische Beobachtungen über das Methylenblau. D. m. W. Nr. 5, therap. Beilage. Ref. D. m. Z. S. 478. — 7) Chervin. Le bégayement envisagé au point de vue du service militaire. A. m. et Th. m. Bd. XXXII. Ref. D. m. Z. 1899 S. 121. — 8) Commenge. La prostitution clandestine à Paris. A. m. et Ph. m. Bd. XXXI. Ref. D. m. Z. S. 358. — 9) Crédé. Lösliches metallisches Silber als Heilmittel. Kl. therap. W. No. 14 u. 15. — — 10) Drenkhahn. Schwere Folgen von Zahnkrankheiten in der Armee und ihr Zusammenhang mit Zahnextraktionen. D. m. Z. S. 49. — 11) Dubelir. Zur Diagnose einiger Herzkrankheiten beim Militär. D. m. Z. S. 97. — 12) Düms. Zur militärärztlichen Diagnose eines Herzfehlers. W. m. W. Beil. M. A. Ref. D. m. Z. S. 354. — 13) Ebstein. Beitrag zum respiratorischen Gaswechsel bei der Zuckerkrankheit. D. m. W.

Digitized by Google

Nr. 7. Ref. D. m. Z. S. 477. — 14) Eschweiler. Die Erysipel-, Erysipeltoxin- und Serumtherapie der bösartigen Geschwülste. Ref. D. m. Z. S. 277. — 15) Funke. Ein Fall von Myotonia bezw. Paramyotonia congenita. D. m. Z. S. 114. — 16) Gerson. Die elastische Pflastersuspensionsbinde, ein Suspensoriumersatz. B. k. W. Nr. 3. — 17) Gossner. Zwei Fälle monosymptomatischer Hysterie nach Trauma. D. m. Z. S. 314. — 18) Gutzmann. Das Stottern. D. m. Z. S. 295. — 19) Hecker. Entlarvte Simulation einer cerebralen Lähmung. D. m. Z. S. 603. — 20) Hohenthal. Ein Fall von Hydrothorax chylosus. D. m. Z. S. 28. — 21) Kellner. Ueber die Erfolge der Flechsigschen Opium-Brombehandlung der Epilepsie. D. m. Z. S. 298. — 22) Kesselbach. Ueber zwei Fälle von Hitzschlag bei den Herbstmanövern des IV. Armeekorps 1898. Corr. Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 22. Ref. D. m. Z. 1899, S. 125. — 23) Krauss. Einiges über Hitzschlag. D. m. Z. S. 246. — 24) v. Liebig. Der Luftdruck in den pneumatischen Kammern und auf Höhen. D. m. Z. 1899 S. 305. — 25) Poehl. Die physiologisch-chemischen Grundlagen der Spermintheorie nebst klinischem Material zur therapeutischen Verwendung des Sperminum Poehl. Aus dem Russischen. Ref. D. m. Z. S. 648. — 26) Salmann. Klinische und anatomische Beiträge zur Myositis ossificans. D. m. Z. S. 65. — 27) Schultes. Habituelle Verstopfung, geheilt durch die Oelkur. D. m. Z. S. 208. — 28) Schultes. Transitorisches Irresein nach Affekterregung. D. m. Z. S. 632. — 29) Schwidop. Sprache, Stimme und Stimmbildung. D. m. Z. S. 546. — 30) Spieker. Ein Fall von pseudospastischer Parese mit Tremor nach Trauma. D. m. Z. S. 251. — 31) Thurnwald. Ueber die Heilwirkung des Xeroforms. Aus dem k. u. k. Garnisonspital I Wien. W. m. W. Nr. 44. — 32) G. Treupel. Ueber Ernährungstherapie. M. m. W. Nr. 30. — 33) Wagner. Ueber das Wesen und die Bedeutung des Hypnotismus vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. V. g. M. III. 16. S. 321. — 34) Werler. Ueber Anwendungsweise und Wirkung des Oleum Salosantali (Salosantal) bei der internen Medikation der Krankheiten der Harnorgane. Sonderabdruck aus Ther. Monatshefte, Mai.

(3) Burghart hat in der ersten medizinischen Universitätsklinik zu Berlin Versuche mit dem von der chemischen Fabrik J. D. Riedel dargestellten Pyrosol (saures salizylesssigsaures Antipyrin) und Phenosol (Salizylessigsäure-p-Phenetidid) angestellt. Mit Rücksicht auf ihre Zusammensetzung — Pyrosol enthält rund 50 pCt Antipyrin und 36 bis 37 pCt. Salizylsäure, das Phenosol 57 pCt Phenacetin und 43 pCt Salizylsäure — wurden beide Mittel gewöhnlich in Dosen von 0,5 2 bis 6 mal, meist 4 bis 6 mal täglich gegeben; in seltenen Fällen kam als 1 bis 2 mal in 24 Stunden verabreichte Gabe von Pyrosol je 10 zur Verwendung; in anderen wieder wurden die Dosen von Phenosol auf je 0,25 herabgesetzt. Die mit den beiden Mitteln erzielten Erfolge berechtigen, ihre Einführung als werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes zu bezeichnen, wenn sie auch kein Allheilmittel rheumatischen oder neuralgischen Leiden gegenüber darstellen und gelegentlich auch versagen. Jedenfalls war die Zahl der negativen Effekte bei Pyrosol und Phenosol geringer als bei den sonst üblichen Medikamenten; auch zeigten dieselben im Allgemeinen promptere Wirkung als Salizylsäure und dieser therapeutisch verwandte Stoffe. Vertragen wurden die beiden Mittel stets gut; unangenehme Neben-

Digitized by Google

wirkungen sind bis auf geringe Steigerung der Schweissekretion in keinem Falle beobachtet worden. H.

(32) Unter Hinweis auf die in den letzten zwei Jahrzehnten erfolgten Fortschritte auf dem Gebiete der diätetisch-physikalischen Behandlungsmethoden bespricht Treupel drei Kapitel der allgemeinen und speziellen Ernährungstherapie, und zwar die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus, die subkutane Ernährung und die Darstellung bezw. Verwendung künstlicher Nährmittel.

Die Behandlung des Diabetes mellitus bezweckt erstens, die Zuckerbildung im Körper herabzusetzen und zweitens, die Ausnutzung des in den Körpersäften vorhandenen Zuckers zu steigern. Beides erreicht man am sichersten durch die Einschränkung des Genusses von Kohlehydraten in der Nahrung. Dieselbe soll zu Beginn der Behandlung eine absolute sein. Während vier Wochen soll die Nahrung des Patienten wesentlich aus Eiweiss und Fett bestehen; ausserdem sind nur ganz bestimmte Gemüse in vorgeschriebener Menge, Kaffee, Thee und kohlehydratfreie Getränke zuzulassen. Nach Ablauf der genannten Zeit darf der Kranke wieder stärkemehlhaltige Speisen zu sich nehmen, aber in genau zugemessenen und kontrollirten Mengen, unter Berücksichtigung des Körpergewichts und der Harnbeschaffenheit des Patienten. Bier ist aber auch in dieser Periode zu vermeiden. — Bezüglich der subkutanen Ernährung giebt Treupel nur einen objektiven Bericht über den gegenwärtigen Stand dieser Frage. Am besten eignet sich zur subkutanen Ernährung das Fett. Es ist fast reizlos für die Gewebe, sehr kalorienreich und kann leicht und unbeschränkt aufgespeichert werden. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisirbarkeit, kann auch in Form von Glykogen aufgespeichert werden und ist sehr rasch und gut im Stoffwechsel verwerthbar. Jedoch stehen einer allgemeinen Anwendung von subkutanen Fett- und Zuckerinjektionen manche Hindernisse im Wege, vor Allem die schmerzhaften Schwellungen in der Muskulatur, die nach den Injektionen auftreten. Das Eiweiss endlich ist zur subkutanen Ernährung überhaupt nicht brauchbar; es lässt sich schwer sterilisiren, wird öfters auch nicht assimilirt und bildet ein Reservematerial. Ausserdem wirken die Eiweisskörper zum Theil als Fremdkörper im Blut giftig. — Bezüglich der Darreichung künstlicher Nährpräparate tritt Treupel vor Allem der Ansicht Klemperers entgegen, dass die Verwendung natürlicher Nahrungsmittel zweckmässiger sei. In vielen Fällen, z. B. bei den mit Abmagerung und Schwäche verbundenen Erkrankungen des Blutes, bei stark fiebernden Kranken und ganz besonders in den zahlreichen Fällen der an sich besserungsfähigen Tuberkulose, gelingt es nicht, die natürlichen Nahrungsträger in der wünschenswerthen Menge einzuführen; in solchen Fällen sind die künstlichen Nährpräparate recht am Platze, von denen die wichtigsten und für die Zukunft am bedeutungsvollsten die Eiweisspräparate zu sein scheinen. Von grosser Bedeutung ist die Thatsache, dass es in neuerer Zeit gelungen ist, nicht nur vorzügliche (Somatose, Nutrose, Eukasin, Sanatogen, Sanose), sondern vor Allem auch billige derartige Präparate herzustellen, wenn das Ideal in dieser Richtung auch noch nicht erreicht ist. Zum Schlusse spricht T. die Hoffnung aus, dass es dank den physiologischen und medizinischen Forschungen über Stoffwechsel und Ernährung in absehbarer Zeit vielleicht möglich sein wird, nicht nur dem Kranken, sondern auch dem Gesunden, dem ganzen Volke, gutes und billiges Nährmaterial zu bieten. H.

Digitized by Google

(33) Nach Erörterung über den Begriff „Hypnose“ (einen eigentlichen scharf definirbaren hypnotischen Zustand giebt es nicht, sondern die Erscheinungen, welche man unter dem Begriff der Hypnose zusammenfasst, sind Erscheinungen, die alle durch Suggestion hervorgerufen werden können) und nach Besprechung der Art und Weise, wie, und der Bedingungen, unter denen Krankheiten durch Hypnose geheilt werden können, schildert Verf. die Gefahren des Eingriffes für den Hypnotisirten. Schädigungen an der Gesundheit können durch Anwendung fehlerhafter Methoden zur Erzeugung der Hypnose (besonders der Braidschen Fixationsmethode), andererseits durch die im hypnotischen Zustande erhöhte Suggestibilität hervorgerufen werden. Da das Hypnotisiren immer ein Experiment mit der menschlichen Seele ist, so soll einzig und allein der Arzt dasselbe ausführen dürfen, der die Gefahren kennt und der sie zu vermeiden wissen wird. Laien ist das Hypnotisiren unter allen Umständen zu verbieten, besonders aber die Veranstaltung öffentlicher hypnotischer Schaustellungen. Hüttig.

(34) Verf. empfieht in Fällen, wo Lokalbehandlung des Urogenitaltraktus aus irgend einem Grunde kontraindizirt ist, sowie bei hartnäckigen chronischen Blasen- und Harnröhrenkatarrhen als Unterstützung der Lokalbehandlung das von Apotheker Halle (Chemische und Capsules-Fabrik Berlin—Schöneberg) hergestellte Salosantal, eine Vereinigung von Salol mit reinem ostindischen Sandelholzöl. Es repräsentirt, entsprechend der Wirksamkeit seiner Komponenten, gleichzeitig antibakterielle, parasitizide, wie antiphlogistische, antispasmodische und sedative Fähigkeiten. Kontraindikationen sind akute und chronische Nierenentzündung und gestörte Magenfunktion; die genaueren Indikationen siehe das Original. Der Preis ist mässig. Hüttig.

6. Chirurgie.

a. Allgemeines.

1) Bericht über den XXVII. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie vom 13. bis 16. April 1898. Ref. D. m. Z. S. 222. — — 2) Debersacques. Traitement des infections par le sérum antistreptococcique. J. m. B. 1898, S. 301. — 3) Desse, J. La serothérapie antistreptococcique. Paris. — 4) Eschweiler, R. Die Erysipeltoxin- und Serumtherapie der bösartigen Geschwülste. — 5) Gurlt, E. Geschichte der Chirurgie und ihrer Ausübung. Volkschirurgie. Alterthum, Renaissance. Berlin. Ref. D. m. Z. S. 215. — 6) Koenig, F. Lehrbuch der speziellen Chirurgie. 7. Aufl., Bd. I. — 7) Korsch und Velde. Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem griechisch-türkischen Kriege 1897. D. m. Z. S. 481. — 8) Müller, G. (Berlin). Kurzgefasstes Lehrbuch der Nachbehandlung von Verletzungen nebst einer Anleitung zur Begutachtung von Unfallfolgen. Berlin. Bespr. D. m. Z. S. 646. — — 9) Raoult-Deslongchamps. Le staphylocoque pyogène. Paris. — 10) Reichel, P. Die Abschätzung der Erwerbsunfähigkeit. Wiesbaden. Bespr. D. m. Z. S. 292. — 11) Stooss, C. Chirurgische Operation und ärztliche Behandlung. Eine strafrechtliche Studie. Berlin. — Bespr. D. m. Z. 1899, S. 112. — 12) Thiem. Handbuch der Unfallerkrankungen. Stuttgart. D. m. Z. S. 645. — 13) Waring, H. J. Manual of operative surgery. London. — 14) Weber. Chirurgische Mittheilungen aus dem k. u. k. Truppenspital zu Tarnopol. W. m. W. Nr. 13.

Digitized by Google

(2) D. berichtet über günstige Ergebnisse der Anwendung von Antistreptokokken-Serum. Drei Fälle von Erysipel und ein Fall von Osteoperiostitis des Beines wurden durch Einspritzung von 40 bis 100 ccm (zum Theil in mehreren kleineren Einzeldosen hintereinander) rasch geheilt. Hüttig.

(14) W. berichtet über eine Reihe interessanter, sämmtlich mit bemerkenswerthem Erfolge geheilter Fälle, nämlich:

a) Verletzung der rechten Ohr- und Schläfengegend durch Hufschlag;
b) Schussverletzung des Kopfes;
c) Eröffnung der Bauchhöhle durch spitzen Balken beim Uebersteigen eines Zaunes;
d) vier Radikaloperationen von Hernien nach Bassini;
e) 28 Fälle von Bubonen, nach Lang (Wien) mit Einstich, Entleerung, Einspritzung von Höllensteinlösung (1 pCt.) und Kompressionsverband behandelt;
f) Querbruch der linken Kniescheibe;
g) drei Fälle von Bruch beider Unterschenkelknochen, mit Gehverbänden behandelt. Kirchenberger.

b) Wundbehandlung.

15) Aprosio. Die Gummihandschuhe in der Kriegschirurgie. G. m. — 16) Bainbridge-New-York. Silver and Silver salts in surgery with special relation to wound treatment. M. r. 15. 10. S. 548. — 17) Berndt, F. Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung. M. m. W. No. 13. — 18) Brunner, K. Erfahrungen und Studien über Wundinfektion und Wundbehandlung. Theil I. Ueber den Keimgehalt und Heilverlauf aseptisch angelegter Wunden. Das initiale postoperative Wundfieber. — 19) Bumm, E. Antiseptik und Technik. M. m. W. No. 27. — 20) Ch. McBurney-New York. The use of rubber gloves in operative surgery. A. of s. Juli, S. 108. — 21) Chamberlin. The surgeons gloves. M. r. 21. Mai, S. 753. — 22) Crédé. Lösliches metallisches Silber als Heilmittel. Bespr. D. m. Z. S. 464. — 23) Foote. Asepsis of the hands. Gloves for operations. Nebst Diskussion in der New York Academy of medicine. M. r. 16. April, S. 565. — 24) Friedrich, P. Kurze Bemerkungen zum Gebrauche dünner nahtloser Gummihandschuhe für gelegentliche Operationszwecke. C. Ch. No. 17. — 25) Hellat, P. Ueber die Sterilisation des Maaly im Ambulationszimmer des Arztes. C. Ch. No. 19. — 26) Imbriaco. Asepsie et antisepsie en chirurgie de guerre. Auszug aus dem Originalwerke: „Le operazioni più frequenti della chirurgia di guerra“ in A. m. B. Octobre S. 266. — 27) Landerer und Krämer. Die Desinfektion des Operationsfeldes. C. Ch. No. 8. — 28) Lühe. Antisepsis und Asepsis im Kriege. M. A. No. 23 und 24. — 29) Majewski, K. Ueber verbrennbare Eiterbecken. W. m. Pr. No. 27. — 30) Menge. Zur Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen. M. m. W. No. 4. — 31) Merlin. Versuche mit Naftalan. W. m. W. No. 5. — 32) Saul, E. Die Desinfektionsenergie siedender Alkohole. Die Desinfektion der Schwämme. A. kl. Ch. Bd. 56, Heft 3. Bespr. D. m. Z. S. 543. — 33) Stumpf, Julius. Die Verwendbarkeit des Thons als antiseptisches und aseptisches Verbandmittel. M. m. W. No. 46. — 34) Thurnwald. Ueber die Heilwirkung des Xeroforms. W. m. W. No. 44. — 35) Trnka.

Digitized by Google

Eine Instrumenten-Deckeltasse für Aseptik zum Verbandapparate. M. A. No. 9. — 36) Vulpius, O. Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen. M. m. W. No. 19. — 37) Werler. Ueber chirurgische Erfahrungen mit löslichem metallischem Silber bei der Behandlung von septischen Wundinfektionen (Blutvergiftungen). Sonderabdruck aus D. m. W. No. 40. — 38) Wolfrom. Einiges über Silber und Silbersalze. Sonderabdruck aus Allg. med. Zentralztg. No. 42.

(15) A. erläutert die Vortheile der Gummihandschuhe v. Manteuffels gegenüber denen Wölflers, Mikulicz's u. s. w., die aus anderen Stoffen hergestellt sind, und verlangt, dass auf das Schlachtfeld vorgeschobene Sanitätskolonnen und die Sanitätskasten selbst mit solchen Gummihandschuhen ausgerüstet werden. Bei Verletzungen, die schnelles Eingreifen erheischen, sowie bei der provisorischen Behandlung der Bauchwunden auf dem Schlachtfelde wären die Handschuhe besonders wünschenswerth, weil sie, vorher sterilisirt, sofort gebraucht und häufig gewechselt werden können. U.

(17) Nach einem Hinweis auf einige Auswüchse der modernen, auf bakteriologischen Prinzipien aufgebauten Wundbehandlung führt Berndt aus, dass die Prophylaxe im einzelnen Falle, d. h. die eigentliche Desinfektion von einer aseptischen Desinfektion durch Befolgung gewisser prophylaktischer Maassregeln im weiteren Sinne sehr unterstützt wird. Zum Schlusse hebt B. folgende Punkte hervor: 1. Die Desinfektion von Hand und Operationsfeld geschieht am besten nach den Vorschriften von Fürbringer. 2. Das Operationsterrain ist in weitester Ausdehnung mit sterilisirten Tüchern zu umgrenzen. 3. Zum Tupfen wird nur sterilisirter Mull benutzt. 4. Ausser dem Operateur darf Niemand die Wunde mit den Fingern berühren. 5. Sämmtliche Unterbindungen von Gefässen macht der Operateur selbst. 6. Es empfiehlt sich, absolut trocken zu operiren. Die ganz trocken gehaltene Wunde hat die besten Chancen für primäre Verklebung und primäre Heilung. 7. Die in Sodalösung gekochten Instrumente lege man auf ein aseptisches Tuch. Sind die Instrumente während der Operation blutig geworden, so reinige man sie nicht in antiseptischen Flüssigkeiten. Man kann sie, blutig, wie sie sind, ohne Bedenken weiter benutzen. Werden die Instrumente jedoch zu klebrig und dadurch unhandlich, so werfe man sie für einige Minuten in kochende Sodalösung, die im Operationszimmer immer bereit stehen muss. 8. Es empfiehlt sich der Einfachheit halber, nur ein Naht- und Unterbindungsmaterial zu benutzen, entweder nur Catgut oder nur Seide, am besten Letztere. Dieselbe wird auf Glasröllchen gewickelt, unmittelbar vor jeder Operation eine halbe Stunde lang in destillirtem Wasser ohne weiteren Zusatz gekocht. Dadurch hat man ein absolut steriles und haltbares Material. Ein Imprägniren der Seide mit antiseptischen Flüssigkeiten ist unzweckmässig. Der rein aseptische Seidenfaden ist deshalb harmloser, weil er die Gewebe eben nur mechanisch lädirt. 9. Man überwache fortwährend, soviel wie irgend möglich, die Hände der Assistenten, Schwestern und Wärter. H.

(19) Bumm führt aus, es sei eine Illusion, zu glauben, dass Antiseptik und Aseptik die Keimfreiheit der Wunden sicher stelle. Der Körper ist aber kein todtes Nährsubstrat, auf dem alle Keime ungehindert zur Entwickelung gelangen. Er besitzt vielmehr im Blute, in seinen Zellen und Gewebssäften einen hinreichenden Vorrath an Stoffen, die

Digitized by Google

keimtödtend wirken. Diese Kräfte des Organismus können unter gewissen Umständen versagen. Dies ist dann der Fall, wenn die Wunden mit virulenten Bakterien in Berührung kommen, oder wenn sie so ungünstig beschaffen sind, dass die bakteriziden Kräfte nicht zur vollen Entfaltung ihrer Wirksamkeit gelangen. Die Gesammtheit der Maassnahmen, aus welchen sich unsere heutige Antiseptik und Aseptik zusammensetzen, bewirkt, dass nur noch in seltenen Ausnahmefällen virulente Keime mit frischen Wunden in Berührung kommen. Dagegen sind Fäulnisskeime und auch die nicht oder wenig virulenten Formen der Wundinfektionsmikroben unter den Verbänden und in den Wundsekreten trotz aller Antiseptik noch immer anzutreffen. Hier ist der Punkt, wo das Gebiet der Technik in das der Antiseptik übergreift. Rasches sicheres Operiren, welches die inneren Gewebe nur kurze Zeit dem Einflusse der Aussenwelt aussetzt und nicht mehr als die unumgänglich nöthigen Berührungen vornimmt, vermindert dadurch an sich schon die Gelegenheit zu zufälliger Infektion. Von hervorragender Bedeutung für die aseptische Wundheilung ist die Blutstillung. Weiterhin kommt in Betracht die Wahl des Operationsweges und schliesslich die Drainage. H.

(20) B. hat seit April 1897 bei Operationen für sich und den ersten Assistenten das Tragen von Gummihandschuhen eingeführt, seit Oktober auf sämmtliche Assistenten ausgedehnt, sonst aber in der Wundbehandlung keinerlei Aenderungen vorgenommen. Seit dieser Zeit sind nur in drei Fällen beim zweiten Verbandwechsel unbedeutende Eiterungen eines Nahtstiches, ferner einmal eine grössere solche Sticheiterung ohne Temperatursteigerung bei einer Laparotomie und Darmanastomose am 10. Tage beobachtet worden, endlich noch eine Absonderung einer kleinen Menge seröser Flüssigkeit an einer Stelle, an welcher ein kleines Stückchen von dem Drain abgebröckelten Gummigewebes lag. Somit glaubt B. höchst zufrieden mit der Einführung der Handschuhe sein zu sollen. Dass auch Halsted in Baltimore (Johns Hopkins Hospital) mit der Einführung der Gummihandschuhe sehr zufrieden ist, fügt B. auf Grund brieflicher Mittheilung desselben hinzu. Allein insofern weicht Halsted wesentlich von McBurney ab, als dieser keine sorgfältige Desinfektion der Hände weiter verlangt, jener aber sowohl vom Operateur als den Assistenten sorgfältigste Reinigung der Hände vor Anziehen der Handschuhe voraussetzt. Jedenfalls muss man dem Letzteren beitreten. Lühe.

(23) Der Vortrag F.s in der New York Academy of medicine giebt im Wesentlichen den Vorschlag Mikulicz's wieder, sterilisirbare Zeughandschuhe bei Operationen anzuziehen, ohne aber die sorgfältige Sterilisirung der Hände zu unterlassen. In der Diskussion erklärt Breever, undurchdringliche Gummihandschuhe den Zeughandschuhen vorzuziehen. Von anderen Seiten wurde auf die Beeinträchtigung des feinen Gefühls beim Gebrauch aller Handschuhe hingewiesen und der Ansicht Ausdruck gegeben, dass energischer Desinfektion der Hände, zumal mit Chlor in statu nascendi, unter besonderer Berücksichtigung der Fingernägel, Erzielung hinreichender Asepsis zugestanden werden dürfe. Lühe.

(24) Friedrich empfiehlt die Benutzung von Gummihandschuhen — die von ihm benutzten sind von Zieger und Wiegand in Leipzig — besonders dann, wenn man mit septischen Dingen zu thun hatte und weiter operiren muss, weil dann trotz aller Sorgfalt eine sichere Desinfektion der Hände kaum möglich ist.

Digitized by Google

(25) Die von Hellat für kleinere Verhältnisse und für das Sprechzimmer empfohlene, auch bakteriologisch schon geprüfte Art, Mull zu sterilisiren, besteht darin, dass angefeuchtete Streifen mit zwei Pincetten gefasst und mehrfach über einer gewöhnlichen Spiritus- oder anderen Flamme hin- und hergeführt werden. A. K.

(26) Verf. hält für die erste Hülfe auf dem Schlachtfelde (Truppen- und Hauptverbandplatz) das antiseptische, für die ständigeren Sanitätsformationen das antiseptisch und aseptisch kombinirte Verfahren für am zweckmässigsten. Gegen die Anwendung der Asepsis in der ersten Linie führt er an: die Unmöglichkeit, die vorbereiteten aseptischen Verbandstoffe (und nur solche schon im Frieden vorbereitete können bei der Plötzlichkeit und Raschheit, mit der die Formationen der ersten Linie in Thätigkeit treten, in Betracht kommen) im Kriege wirklich keimfrei zu halten, und ferner den Umstand, dass die Hände der Krankenträger und oft auch der Aerzte nicht keimfrei sein werden und also ein antiseptisches Verbandmaterial erfordern. Hüttig.

(27) Landerer legt 12 bis 36 Stunden vor der Operation nach der gewöhnlichen Säuberung einen mit 1 pCt. Formalinlösung getränkten Verband an, der erst kurz vor der Operation abgenommen wird. Dann erfolgt noch einmal Abseifen, Rasiren, Abreiben mit Aether und Sublimat. Dadurch sollen auch die tieferen Schichten der Oberhaut desinfizirt werden. Krämer fand allerdings in 80 bis 90 pCt. der so behandelten Fälle die Haut steril. A. K.

(28) Lühe gelangt bei Besprechung der Frage, ob im Felde Antisepsis oder Asepsis zu üben sei, zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1. Für den Truppenarzt und den Truppenverbandplatz ist die Durchführung aseptischer Grundsätze unmöglich. Dagegen ist das Anlegen antiseptischer Verbände unter Benutzung von Gummihandschuhen, soweit als dazu Zeit und Gelegenheit gegeben ist, Pflicht. Insbesondere ist bei lebensgefährlichen Blutungen am Stamme womöglich die antiseptische Tamponade auszuführen, während sie an den Gliedern durch das provisorische Anlegen der Aderpresse ersetzt wird. Verwendung der von den Soldaten selbst bei sich getragenen Verbandpäckchen ist gestattet. Versuche mit primärem Wundverschluss sind nicht zu verwerfen.

2. Auch bei der Empfangs- und Verbandabtheilung auf dem Hauptverbandplatze soll mit antiseptisch zugerichtetem Verbandmaterial unter thunlichster Einhaltung antiseptischer Grundsätze mit Benutzung von Gummihandschuhen, aber ohne Abwaschen und Abspülen der Wunde und ihrer Umgebung, gearbeitet werden.

3. Hinsichtlich jedes Verbandes gilt der Grundsatz, dass er von den weiter rückwärts gelegenen Staffeln des Feld-Sanitätsdienstes nicht abgenommen wird, falls dies auf den Wundtäfelchen nicht ausdrücklich als nöthig bezeichnet wird, oder unter ganz bestimmten Indikationen.

4. Die Operationsabtheilung des Hauptverbandplatzes hat, wenn die Umstände es irgend gestatten, unter aseptischen Maassregeln und unter Verwendung vorräthig zu haltender aseptischer Verbandstoffe zu operiren. Zu dem Zwecke müssen Sterilisirapparate für Instrumente und Verbandstoffe hier vorhanden sein oder improvisirt werden.

5. Im Feldlazareth werden eiternde und septisch gewordene Wunden nach antiseptisch gewordenen Grundsätzen behandelt. Dagegen werden aseptische Verbände bei aseptisch gebliebenen Wunden angelegt und

Digitized by Google

Operationen aseptisch ausgeführt. Auch hier müssen Sterilisirapparate zur Verfügung stehen.

6. Im Reservelazareth wird nach allen Regeln der modernen Technik verfahren.

7. Dieselben Grundsätze gelten im Seekrieg, auf dem Lazarethschiff, sowie im Festungskrieg. Kirchenberger.

(29) Eiterbecken, die man nach Verbandwechseln bei septischen Wunden einfach durch Verbrennen vernichtet, sind mehrfach in Gebrauch. Sie müssen natürlich aus billigem, wasserdicht gemachtem Stoff bestehen. M. empfiehlt solche aus Pappe, die mit konzentrirter Thonerdelösung bestrichen wird. A. K.

(30) Zunächst gründliche mechanische Reinigung der Hände mit heissem Wasser, Kaliseife und Bürste, zugleich Reinigung des Unternagelraumes und des Nagelfalzes; dabei möglichst langdauernde Wassererweichung der Haut. Hierauf sorgfältige Desinfektion der Haut in einer wässerigen oder vielleicht, wenn es die Haut erträgt, in einer spirituösen Desinfektionslösung von geringem Alkoholgehalt, welche im Stande ist, auch bakterielle Dauerformen in kurzer Zeit abzutödten. (Sublimat oder Ersatz desselben.) Dann Durchtränkung der Haut mit 70 prozentigem Alkohol und Trocknung derselben mit sterilem Tuche. Hierauf Uebergiessung der Hände mit einer sterilisirten Paraffinxylollösung und abermals Trocknung der Haut mit sterilem Tuche. Die so bearbeiteten Hände können nun ohne Weiteres die Wunde berühren oder auch noch mit imprägnirten aseptischen Operationshandschuhen gedeckt werden. H.

(31) Merlin erprobte im Garnisonspital No. 9 in Triest das Naftalan in 79 Krankheitsfällen. Bei Hoden- und Nebenhodenentzündung, Unterschenkel- und Fussgeschwüren, Sycosis parasitaria, Impetigo contagiosa, traumatischer Kniegelenksentzündung und Brandwunden hat es gute Dienste geleistet; vor Allem aber bewährte sich das Naftalan bei den verschiedenen Formen des Ekzems, besonders bei den chronischen. Reizerscheinungen wurden dabei nicht beobachtet. In der militärärztlichen Praxis empfiehlt sich dieses Mittel besonders bei den häufig vorkommenden Unterschenkelgeschwüren und Druckblasen. Dagegen ist seine Wirkung bei venerischen und syphilitischen Erkrankungen noch nicht genügend erprobt. Kirchenberger.

(33) Stumpf wohnte vor einigen Jahren der gerichtlichen Exhumirung einer bereits über zwei Jahre bestatteten Leiche bei und war über deren gute Erhaltung erstaunt. Das Erdreich des betreffenden Friedhofes war Lehm, und so drängte sich ihm der Gedanke auf, es müsse im Lehm bei seiner homogenen Struktur das organische Leben ein minimales sein und es könne infolgedessen dem Thon eine besondere zersetzungswidrige Eigenschaft innewohnen, die sich vielleicht auch in der Behandlung von jauchigen Wunden verwerthen liesse. Schon der erste Versuch zeigte, dass die Voraussetzung berechtigt war. In einem Falle von weit ausgebreitetem, jahrelang vernachlässigten, höchst übelriechenden Unterschenkelgeschwür wurde durch Applikation von getrocknetem und dann zerriebenem Lehm ein auffallender Erfolg erzielt. Seitdem verwendete Stumpf die in den Apotheken vorräthige Argilla bei Kopfekzem und Pemphigus der Kinder, Geschwüren, Verletzungen, bei frischen und genähten Wunden fast stets mit sehr günstigem Erfolg. In einem Falle von Ozäna, der mit allen möglichen Mitteln längere Zeit hindurch ohne Erfolg behandelt worden war, wurde durch Einblasungen von fein pulverisirter Argilla

Digitized by Google

vollständige Heilung erzielt. Da bei der Wundbehandlung mit Argilla es hauptsächlich auf die austrocknende Wirkung ankommt, so ist die Argilla vor dem Gebrauch einer Temperatur von 150° auszusetzen und bei dem ersten Verband möglichst reichlich auf die Wunde aufzustreuen; auch ist der erste Verbandwechsel innerhalb 24 Stunden vorzunehmen. H.

(35) Um sowohl die Instrumente als auch das Tupfermaterial beim Gebrauche auf der chirurgischen Abtheilung aseptisch und steril zu erhalten, hat sich Trnka folgenden Apparat hergerichtet. In einer emaillirten eisernen Pfanne wird das ausgekochte Tupfermaterial aufbewahrt; ein auf diese Pfanne passender Deckel aus vernickeltem Packfong besitzt im Innern zwei Reihen federnder Nickelstahlklemmen zur Aufnahme der Instrumente sammt einer Sicherungsspange für letztere, und auf der Rückseite zwei auch als Handhaben zu verwendende Füsse. Dieser Deckel wird zunächst zum Auskochen der Instrumente benutzt und sodann, nachdem das Wasser ausgeschüttet wurde, mit den sterilen, fixirten Instrumenten auf die Tupferpfanne aufgesetzt. Bei der Visite im Krankenzimmer ergreift nun der Apparatmann die Pfanne mit der einen und den Deckel bei den Handhaben mit der anderen Hand, wendet diese nach Abheben des Deckels und hält so die Instrumente dem Arzte zum Gebrauche hin. Auf diese Weise gelangen Instrumente und Tupfer verlässlich steril auf die Wunde.

T. empfiehlt diesen kompendiösen Apparat für den Gebrauch auf den chirurgischen Abtheilungen der Militärspitäler, dann beim Zweikampf und endlich in den Feldlazarethen. Kirchenberger.

(36) In der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik von Vulpius in Heidelberg wurde seit Oktober 1897 ausschliesslich mit Zwirnhandschuhen operirt. Von dieser Zeit an sind etwa 60 aseptische Operationen an Knochen, Gelenken und Sehnen (Tenotomien und ähnliche kleinere Eingriffe abgerechnet) durchaus reaktionslos geheilt worden. Gleichzeitig wurde noch eine weitere Schutzvorrichtung eingeführt und zwar Kapuzen aus Leinewand, um Mund, Nase und Haare, welche zweifellos Keimträger sind, auf möglichst einfache Art abzuschliessen. Die Kapuze verhüllt den ganzen Kopf und lässt nur die Augen frei. Ein Band um den Hals, ein zweites um die Stirn sichert das feste Anliegen der Haube, welche hinreichend dicht, um abzuschliessen, genügend durchlässig für die Ventilation und leicht sterilisirbar ist. Was die sterilen Kompressen betrifft, so empfiehlt V., nach Abschluss der Hautdesinfektion eine sterilisirte Unterlage aus impermeablem Stoff auszubreiten und darauf erst die Kompressen zu legen. H.

(37) W. hat in drei Fällen (akute septische Phlegmone der Hand, erysipelartige Phlegmone und chronische Furunkulose, letztere beiden Fälle mit chronischer septischer Infektion) durch Einreiben von Ung. Crédé Heilung erzielt. Er bestätigt die Angaben von Crédé, dass schon 6 bis 10 Stunden nach der ersten Einreibung die Zeichen der Allgemeinintoxikation nachlassen, dass im Anschluss daran die an das Vorhandensein septischer oder pyogener Bakterien geknüpften lokalen Veränderungen septischer Infektion deutlich abnehmen, um schliesslich, in chronischen Fällen allerdings erst nach öfteren (bis 20) Einreibungen, zu verschwinden. Hüttig.

Digitized by Google

(38) W. hat seine eigene Furunkulose, die ihn seit Jahren quälte und die ihn z. B. von Dezember 1897 bis Januar 1898 zu 40 Einschnitten zwang, nach 7maliger Einreibung mit Ung. Crédé geheilt. Hüttig.

c. Wundkrankheiten.

(S. auch VI. B. 6a. S. 61.)

39) Davis. 2 Cases of recovery from traumatic tetanus after the use of antitoxin. A. of. s. Augustheft S. 237. — 40) Heddaeus A. Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus. M. m. W. No. 11 — 13. — 41) Knorr, A. Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus. Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung. M. m. W. No. 11 u. 12. — 42) Köhler. Zum gegenwärtigen Stand der Serumtherapie des Tetanus. M. m. W. No. 45 u. 46. — 43) Moeller, J. Zur Serumtherapie des Tetanus. M. m. W. No. 9. — 44) Preindlsberger, J. Zur Therapie des Tetanus. A. W. m. Z. No. 3 u. 4. — 45) Reinhard M., Kurze Mittheilung über 2 Fälle von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum. M. m. W. No. 9. — 46) Stintzing. Wesen und Behandlung des traumatischen Tetanus. M. m. W. No. 40.

(40) Heddaeus präzisirt den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus in folgenden Sätzen: 1. Das Behring'sche Tetanusantitoxin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein zweifellos wirksames Mittel von spezifischem Charakter. Von Bedeutung ist möglichst frühzeitige Anwendung. 2. Die Lokalbehandlung, die in möglichster Zerstörung des primären Herdes bestehen soll, darf nicht ausser Acht gelassen werden. 3. Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narcoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen. 4. Die bisherigen Methoden zur Elimination des Tetanusgiftes aus dem Körper sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen. 5. Die Präventivbehandlung verdient weitere Berücksichtigung. Hüttig.

(41) Die Erkrankung und Heilung des Tetanus spielt nach Knorr sich folgendermaassen ab: Die Tetanusbazillen produziren einen chemischen Stoff, der im Stande ist, höher organisirtes Eiweiss, Zelleiweiss zu zerlegen. Ein Theil des letzteren wird an das Bakteriengift gebunden, der übrigbleibende Theil dadurch in der Ausübung der dem ganzen Komplex eigenthümlichen Funktion verändert oder ganz behindert, der Körper erkrankt. Diese Erkrankung kommt um so eher zu Stande, je leichter der betreffende Eiweisskomplex zu spalten ist, also je zugänglicher der spezifisch empfindliche Stoff dem neu zutretenden Stoffe ist. Ist letzterer zu schwach, die vorhandene Verbindung zu sprengen, so übt er doch eine gewisse Anziehung, einen Reiz aus, der die organische Verbindung zu einer Neuproduktion des angelockten Stoffes veranlassen kann. Derselbe wird von der Zelle abgegeben und tritt im Blute gelöst auf als Antitoxin. Die Fähigkeit, das Antitoxin hervorzubringen, kann durch systematisch fortgesetzte Reizung der Zellen, gewissermaassen durch Uebung, erhöht werden. Der Verlauf der Krankheit hängt demnach von zweierlei Faktoren ab: Einmal kann die Menge des Giftes zu klein sein, um das Thier zu tödten, das Thier wird nur lokal krank und erholt sich ohne wesentliche Antitoxinbildung allmählich wieder. Dieser Fall kommt nur bei sehr empfindlichen Thieren vor und ist, wie die Mortalitätsstatistik bei

Digitized by Google

diesen Thieren zeigt, sehr selten. Meistens tritt der zweite Faktor in Geltung. Die der Gifteinführungsstelle näher oder entfernter liegenden Theile des Körpers werden durch das eindringende Gift zur Antitoxinproduktion angeregt. Von der grösseren oder geringeren Möglichkeit einer starken und schnellen Neuproduktion des Antitoxins hängt dann der Verlauf und Ausgang der Krankheit ab. Kann genügend Antitoxin gebildet werden, so wird das Fortschreiten der tetanischen Symptome zunächst gehindert, der Tetanus wird chronisch. Dann lösen sich allmählich die Kontrakturen zunächst in den zuletzt, also am leichtesten erkrankten Theilen, nach längerer Zeit auch in den zuerst, am schwersten erkrankten Theilen. Diese Zeit erfährt eine erhebliche Verkürzung, wenn man den verloren gegangenen spezifischen Stoff in Form grosser Mengen Antitoxins dem Körper zuführt. — Die Anwendung von Antitoxin, die Heilserumtherapie Behring's stellt nach diesen Anschauungen über Krankheit und spontane Heilung des Tetanus die denkbar vollkommenste Heilmethode dar. Vor Eintritt der Krankheit dem Körper einverleibt, schützt das Antitoxin die in dem Körper nothwendige spezifische Substanz vor dem Gift und vermag das Gift in seiner Wirkung völlig zu hindern oder in eine auch für empfindliche Thiere immunisirende Modifikation zu verwandeln. Nach Ausbruch der Krankheit vermag es, in genügender Konzentration angewandt, das Fortschreiten der Krankheit zu hemmen und die bereits vom Gift gesetzten Schädigungen günstig zu beeinflussen.
Hüttig.

(42) Das Resultat seiner umfangreichen Untersuchungen und statistischen Zusammenstellungen fasst Köhler in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Eine Statistik über mit Tetanusserum behandelte Fälle giebt prozentual ein etwas günstigeres Resultat als früher vor der Serumbehandlung.

2. Ein allgemein gültiger Modus für eine Erfolg bestimmt in Aussicht stellende Anwendung des Tetanusserums lässt sich nicht aufstellen; eine Statistik innerhalb der ersten 2 Tage nach Ausbruch der Erscheinungen mit Tetanusserum behandelter Fälle ergiebt heute eine Mortalität von 64,5%.

3. Die Wirkung des Tetanusserums ist vielleicht in einzelnen Fällen eine unmittelbar eingreifende; selten ist es ohne jeden Einfluss, meist von allmählichem Erfolge, stets ohne bedeutsame Nebenwirkungen.

4. Es empfiehlt sich die Anwendung des Tetanusserums frühzeitig, in grossen Dosen, in wiederholter Injektion.

5. Mit der Länge der Inkubation wächst, wie vor der Serumtherapie, die Aussicht auf Erfolg.

6. Auch die vor der Serumtherapie als sehr ungünstig geltenden Fälle von Tetanus puerperalis scheinen durch Tetanusserum günstig beeinflusst werden zu können, inwieweit, muss eine möglichst häufige Veröffentlichung derartiger Fälle lehren.

7. Im Interesse einer möglichst objektiven Statistik empfiehlt es sich, sonstige mit Serum behandelte Tetanusfälle, ungeachtet letalen Ausganges oder eintretender Heilung, zu veröffentlichen.
Hüttig.

(43) Moeller hat in einem Falle von mittelschwerem Tetanus (Inkubationsdauer 13 Tage, Dauer der schrittweisen Entwickelung der Symptome bis zum vollen Bilde des Tetanus 6 Tage) das Tizzoni-Antitoxin in Einzeldosen von 0,5 — 2,0 g in 10 ccm. sterilisirten Wassers angewandt. 8 Stunden nach der ersten Injektion trat auffällige Milderung aller Symptome ein, welche dann in 7 Tagen allmählich und stetig ab-

Digitized by Google

klangen und in den folgenden 14 Tagen ganz verschwanden. M. nimmt an, dass in diesem Falle das Antitoxin den günstigen Ausgang bedingt habe. Allerdings erhielt der Patient neben der Antitoxinbehandlung Morphinum hydrochlor. und, was ihm ganz besondere Erleichterung verschaffte, Phenacetin in Dosen von 1,0 drei bis viermal täglich; jedoch kommt dieser Therapie nur eine untergeordnete Bedeutung zu, was daraus zu ersehen ist, dass sie in einem anderen Falle, der nicht mit Tetanusantitoxin behandelt wurde, eine kaum bemerkbare Linderung verschaffte.

Hüttig.

(44) Preindlsberger behandelte im Landesspital zu Serajevo 4 Fälle von Tetanus; 2 mit Antitoxin allein, 1 mit Antitoxin und Chloral, und 1 nur mit Chloral. Die beiden ersten starben; es ist bemerkenswerth, dass bei ihnen die Inkubationszeit nur 4 resp. 6 Tage betrug, während von den beiden Geheilten einer 13 Tage nach der Verletzung erkrankte und bei dem anderen eine Eingangspforte nicht festzustellen war. Das bestätigt die alte Regel, bei kurzer Inkubationszeit eine schlechtere Prognose zu stellen als bei späteren Erkrankungen; in der Praxis decken sich damit der akute und der chronische Verlauf. Der Mittheilung seiner Fälle schickt P. eine Besprechung der modernen Ansichten über Aetiologie, Mortalität und Therapie des Tetanus voraus.

A. K.

(45) Von zwei Tetanuskranken wurde der eine ohne, der andere mit Tetanusheilserum behandelt. Der erste Fall endete, trotzdem die Verhältnisse die denkbar günstigsten waren, letal; dagegen wurde der zweite, viel ungünstiger liegende Fall zur Heilung gebracht. R. glaubt diesen Erfolg auf die angewandte Behandlung mit Tetanusheilserum zurückführen zu dürfen. Stets stellte sich etwa 5 bis 6 Stunden nach der Injektion (30 ccm Serum) eine merkliche Besserung in allen Symptomen und auch im Allgemeinbefinden ein. Im Uebrigen gehörten beide Fälle zu den prognostisch günstigen Tetanusfällen; sie traten mehr als zehn Tage nach dem Trauma auf, sie verliefen keineswegs akut, sondern zeigten in den ersten Tagen nur wenig Symptome. Das Tetanusheilserum entstammte dem Institut Pasteur zu Paris.

H.

(46) Bezüglich des Wesens des traumatischen Tetanus gelangt Stintzing auf Grund der Untersuchungen anderer Autoren und seiner eigenen zu folgenden theils feststehenden, theils hypothetischen Anschauungen: Der Tetanusbazillus erzeugt an dem Orte seiner Ansiedelung (Wunde oder Impfstelle) Toxine. Diese gelangen theils in die Blutbahn (bei Thieren) und können von dieser aus wirksam werden. Im Wesentlichen aber werden sie längs den nahe gelegenen Nerven, vermuthlich in den Maschen des Perineurium, dessen Flüssigkeit eine besondere Attraktionskraft eigen zu sein scheint, zum Rückenmarke fortgeleitet. In den Subarachnoidealraum oder unmittelbar in das Rückenmark gelangt, entfalten sie — bei Thieren — ihre toxische Wirkung zunächst von der Einmündungsstelle aus und erzeugen somit zunächst den örtlichen Tetanus. Wird Gift in genügender Menge weiter produzirt und zugeleitet, so erzeugt es regionär (bis zum allgemeinen Tetanus) fortschreitende Krämpfe. Beim Menschen kann der Vorgang der gleiche sein. Meist jedoch breiten sich bei diesem die Krämpfe ohne Regel aus, vermuthlich, weil die Toxine in den weiteren mit Flüssigkeit angefüllten Räumen rascher diffundiren. Den Angriffspunkt für das Tetanusgift bilden jedenfalls die motorischen Ganglienzellen in den Vorderhörnern, die unter der Einwirkung des

Digitized by Google

Giftes in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit gerathen. Ob die neuerdings gefundenen morphologischen Veränderungen dieser Zellen einen dem Tetanus eigenartigen Befund darstellen, ist noch fraglich.

Bezüglich der Behandlung des Tetanus traumaticus bemerkt St. vor Allem, dass das endgültige Urtheil über den Heilwerth des von immunisirten Thieren gewonnenen Blutserums bei Tetanus noch ausgesetzt werden muss. Einstweilen und selbst dann, wenn sich die Antitoxinbehandlung bewährt haben sollte, wird man auf die alten Behandlungsmethoden, von denen vor Allem die möglichst frühzeitige Exzision und Kauterisation der Wunde, in zweiter Linie die narkotische Behandlung (Chloral, Morphium) betont werden müssen, nicht Verzicht leisten. H.

d. Allgemeine und örtliche Betäubung.

47) Arendt, P. Weitere Beiträge über regionäre Kokaïnanästhesie. C. Ch. S. 15. — 48) Custer jun., J. Die Verwendbarkeit des Tropakokaïns in der Infiltrationsanästhesie. M. m. W. No. 32. — 49) Fraenkel, B. Ueber Tracheotomie ohne allgemeine Narkose mit Lokalanästhesie. B. k. W. Nr. 23. — 50) Gerhardi. Zur regionären Anästhesie nach Oberst. M. m. W. Nr. 39. — 51) Guttrie. Possibilities of cocaine. N. Y. med. J. Mark 5. — 52) Hankel, E. Handbuch der Inhalations-Anaesthetica. 2. Aufl. Leipzig. Bespr. D. m. Z. S. 459. — 53) Heimann. Ein Beitrag zur regionären Kokaïnanästhesie. C. Ch. No. 1, 1899. — 54) Hölscher, Richard. Oberarzt der königl. chirurgischen Klinik zu Kiel. Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Erkrankungen der Luftwege nach Aethernarkose. A. f. k. Ch., 57. Bd., Heft 1. — 55) Klaussner. Ueber Orthoform und „Orthoform neu". M. m. W. Nr. 42. — 56) Kofmann. Blutleere als Lokalanästhesie. C. Ch. No. 40. — 57) Manz. Ueber regionäre Kokaïnanästhesie. C. Ch. No. 7. — 58) Müller, Joh. Anaesthetica. Berlin. Bespr. D. m. Z. 1897, S. 546. — 59) Schleich. Schmerzlose Operationen. Oertliche Betäubung von indifferenten Flüssigkeiten. Psychophysik des natürlichen und künstlichen Schlafes. 3. Aufl. Bespr. D. m. Z. S. 350. — 60) Schumburg. Ueber die Art der Bildung von Zersetzungsprodukten des Chloroforms bei Gaslicht. (Aus dem hygienisch-chemischen Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen.) H. R. No. 19, S. 921 bis 924.

(47, 57) Arendt (47) und Manz (57) empfehlen die von Oberst und Braun empfohlene Kokaïninjektion an den Gliedmaassen nach zentraler Abschnürung. Je weiter man mit dem Abschnüren nach der Peripherie gehen kann, desto schneller tritt die Anästhesie ein. Wenn man die ganze Hand oder den Fuss abschnürt und dann die Injektionen in der Nähe der Hautnerven vornimmt, dann muss man länger, etwa ½ Stunde, warten. Bei Entzündungen an Fingern und Zehen, bei denen die Schleichsche Infiltration sehr schwierig ist, bei eingewachsenen Nägeln u. s. w. ist die regionäre Kokaïnanästhesie sehr zu empfehlen. Ref. schliesst sich auf Grund zahlreicher Erfahrungen dieser Empfehlung an.

(48) Das Tropacocainum hydrochloricum ist nach den Erfahrungen Custers dem Cocainum muriaticum zu Infiltrationszwecken unbedingt vorzuziehen, da es bei gleicher anästhesirender Kraft viel weniger giftig ist, als letzteres. In Fällen, welche Nachschmerzen erfahrungsgemäss in Aussicht stellen, macht C. im Anschluss an die Operation sofort eine ge-

Digitized by Google

wöhnliche Morphiumeinspritzung, was sich sehr bewährt hat. Vom Standpunkt der Asepsis ist es angezeigt, bei jedem Patienten eine frische Lösung zu benutzen. Um dies dem beschäftigten Praktiker zu erleichtern, würde es sich empfehlen, das Tropacocainum hydrochloricum und das Natrium chloratum in entsprechender Dosirung, z. B. für 50 g Aqu. destillata berechnet, zu sterilen und komprimirten Tabletten zu verarbeiten. H.

(49) Fraenkel injizirt zu beiden Seiten der Mittellinie des Halses bei Kindern je 1 Theilstrich 10 pCt., bei Erwachsenen 20 pCt. Kokaïnlösung und rühmt dieses (dem Reclusschen ähnliche) Verfahren als sicher wirkend und gefahrlos. Jedenfalls leistet es dasselbe und ist schneller auszuführen, als die Infiltrationsanästhesie. A. K.

(50) Das Verfahren der regionären Anästhesie, der Betäubung einer ganzen Gegend, besteht bekanntlich darin, dass nach Abschnürung des Blutlaufes peripher unmittelbar neben dieser die Stämme der vier Nerven (an Fingern und Zehen), entsprechend den vier „Kanten" des Gliedes, durch Einspritzung von je 1/4 bis 1/3 bis 1/2 g einer 1 prozentigen, frisch zubereiteten Kokaïnlösung gelähmt werden. Gerhardi hat diese Methode in einer Anzahl von Fällen angewandt und gewöhnlich in 4 bis 5 Minuten gänzliche Betäubung erzielt. Die Abschnürung des Blutlaufes ist nach seinen Erfahrungen vortheilhafter mittelst eines Stranges aus angefeuchteter Mullbinde als mittelst des von Oberst empfohlenen Gummischlauchs zu bewerkstelligen. Auch G. ist der Meinung, dass die Oberstsche Methode einer ausgedehnten Anwendung fähig und deshalb von einer ganz hervorragenden Bedeutung ist. Die Eingriffe, für welche sie geeignet ist, sind zwar klein, aber ohne Betäubung ganz ausserordentlich schmerzhaft. H.

(51) Guttrie konnte bei einem Matrosen mit zerquetschten Händen die Amputation in der Handwurzel, und an der anderen Hand die Amputation der drei äusseren Finger vornehmen, ohne dass der Kranke besondere Schmerzen verspürt hätte. Nach Morphiuminjektion wurde Kokaïn reichlich auf die Wundflächen aufgegossen. G. empfiehlt diese Art der Anästhesie nur, wenn, wie es bei einem Falle zutraf, Chloroform oder Aether nicht zu beschaffen sind. A. K.

(53) Statt der gewöhnlichen Infiltrationsanästhesie bediente sich Heimann bei der Entfernung einer Fistel an der Unterlippe zum Abklemmen derselben eines Pessariums (Gummi mit Einlage von Kupferdraht) und injizirte dann in den abgeklemmten Bezirk die Kokaïnlösung. A. K.

(54) Um die Richtigkeit des Vorwurfs zu erweisen, dass nach Aethernarkosen besonders häufig schwere, oft tödliche Bronchitiden und Pneumonien aufträten, sowie angesichts der auch in Kiel gemachten Beobachtung, dass auch nach unter Lokalanästhesie ausgeführten Operationen diese Krankeiten sich entwickelten, und gegenüber der Ansicht, dass diese Erkrankungen nicht die Folge der Aethernarkosen als solcher, sondern einer falschen Technik in der Anwendung des Aethers seien, suchte Hoelscher durch eine Reihe von Thierversuchen den Einfluss der Aethernarkose klar zu legen. Er gelangte dabei zu folgenden bedeutsamen Ergebnissen:

1. Ausser einer geringfügigen vermehrten Schleimabsonderung üben die Aetherdämpfe keinerlei Reizwirkung auf die Tracheo-Bronchialschleimhaut aus.

2. Das bei der Aethernarkose vorkommende Trachealrasseln beruht immer auf Aspiration von Mundinhalt und ist bei richtiger Technik

Digitized by Google

(Sorge für guten Abfluss des secernirten Mundinhalts, durch Tieflagerung und Seitwärtsdrehung des Kopfes, Lüftung des Mundwinkels, Sorge für andauernde freie Athmung durch Vorziehen des Unterkiefers) wohl zu vermeiden.

3. Die nach der Aethernarkose vorkommenden Affektionen der Luftwege sind meist die Folgen einer solchen Aspiration des infektiösen Mundinhalts.

4. Die Flimmerung des Trachea- und Bronchialepithels ist während der Narkose nicht gestört.

5. Der Speichelfluss beruht bei der Aethernarkose, wenn auch zum grössten Theil, so doch nicht allein auf einer lokalen Reizwirkung der Aetherdämpfe, vielmehr spielen hierbei auch zentrale Einflüsse eine Rolle.

So—r.

(55) Seit einiger Zeit haben die Farbwerke Höchst a. M. zu dem bereits eingeführten Orthoform ein „Orthoform neu" in den Handel gebracht, das wie das erste Präparat, von Einhorn und Heinz dargestellt worden ist. Im Laufe des Sommersemesters 1898 sind mit dem „Orthoform neu" in der chirurgischen Poliklinik zu München an zahlreichen Patienten Versuche angestellt worden. Dieselben haben ergeben, dass das Präparat bei Geschwüren, Fissuren, Verletzungen, Brandwunden etc. auch wirklich die gleichen Eigenschaften darbietet, wie das Orthoform. Dem „Orthoform neu" können jedoch folgende Vorzüge nachgerühmt werden. Es stellt ein gleichmässig feines Pulver dar, besitzt weissere Farbe als das alte Orthoform, ballt sich weniger zusammen und ist endlich bedeutend billiger, was seine Einführung auch in die Armenpraxis gestattet, um so mehr, als das Präparat seine Wirkung auch in einer 10 bis 20 procentigen Mischung mit Talg oder Amylum etc. noch voll entfaltet.

Im Anschluss daran giebt K. eine Uebersicht der Orthoformlitteratur bis August 1898. Es sind im Ganzen 29 Arbeiten veröffentlicht worden, und diese bestätigen sämmtlich die von den Darstellern angegebenen Eigenschaften des Orthoforms, nämlich, dass dasselbe bei völliger Ungiftigkeit lokal vollkommen und dauernd zu anästhesiren vermag. H.

(56) Die schon den Alten bekannte und besonders von Theden bei der Empfehlung seiner Einwickelung der Glieder betonte Erfahrung, dass dabei die Empfindlichkeit geringer wurde, war wenig praktisch verwerthet. Die sogenannte regionäre Anästhesie (Oberst) benutzte die künstliche Blutleere neben der Infiltration in der Gegend der Nervenstämme. Nach Kofmann gelingt es, durch Elevation und Abschnürung eines Gliedes Anästhesie herzustellen, wenn man nur so lange wartet, bis das Glied weiss, also vollständig anämisch ist (d. h. bis die Anämie eine Zeit lang bestanden hat). Empfindliche Kranke äussern freilich oft heftige Schmerzen an der Stelle der Umschnürung. — In demselben Blatte widerspricht Braun (Leipzig), der sich bekanntlich sehr viel mit der Frage der örtlichen Anästhesie beschäftigt hat, den Ansichten K.'s, die allerdings vorläufig noch wenig gestützt erscheinen, auch nicht durch die Entgegnung, die er in einem späteren Hefte des Zentralblattes veröffentlicht. A. K.

(58) Müller kommt auf Grund zahlreicher Untersuchungen, Experimente und eingehender Studien der Litteratur über die Narkose bei Operationen zu dem Schluss, dass dem Chloroform (Tropfmethode!) namentlich für den Gebrauch im Felde der Vorzug vor anderen Anaesthe-

Digitized by Google

ticis zu geben ist. Der Aether ist wegen seiner Nachwirkungen nicht weniger gefährlich; Bromäthyl, Pental, Lachgas, Mischungen und sogen. gemischte Narkosen sind zum Theil noch gefährlicher, zum Theil nur für kurze Narkosen oder in bestimmten Fällen zu gebrauchen; so bei Herzkranken eine Mischung von 9 $CHCl_3$ mit 1 Aether. Morphium subcutan vor der Narkose bei Nervösen und Potatoren.

(60) Anlässlich der Neueinrichtung eines Operationszimmers in einem Garnisonlazareth war an Stelle von Gas die Einführung elektrischer Beleuchtung beantragt worden mit der Begründung, dass Chloroform im Gaslicht gesundheitsschädliche Dämpfe bilde, eine Beobachtung, welche Kreisphysikus Lorentz in Bochum in jüngster Zeit (Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1898 No. 3) wieder bestätigen konnte.

Das Laboratorium erhielt aus diesem Grunde den Auftrag, über die Art der Bildung von Zersetzungsprodukten des Chloroforms bei Gaslicht entsprechende Untersuchungen anzustellen. Das Ergebniss dieser Untersuchungen ist folgendes:

1. Chloroformdämpfe bilden bei Erhitzung in der Leuchtgasflamme Phosgen. Dieses Phosgen wirkt örtlich auf Schleimhäute reizend; in das Blut aufgenommen, zerfällt es in Salzsäure und Kohlenoxyd; das Kohlenoxyd ist dann die Todesursache.

2. Die Phosgenbildung tritt besonders dann leicht in die Erscheinung, wenn die Gasflammen sich nicht sehr hoch über dem Ausgangspunkt der Chloroformdämpfe befinden; die Neigung der spezifisch schweren Chloroformdämpfe, nach oben zu steigen, ist eine geringe.

3. Aus diesen Gründen ist, wenn möglich, das Gaslicht in Operationssälen durch elektrische Beleuchtung zu ersetzen; oder es sind statt offener Gasflammen sogenannte Sonnenbrenner zu verwenden, welche die Verbrennungsgase — somit auch etwa gebildetes Phosgen — vollständig und sofort abführen; oder aber drittens, es sind die offenen Gasflammen, falls man nothwendigerweise sich mit ihnen behelfen muss, möglichst hoch über dem Operationstisch anzubringen, und es ist der Ausfall an Licht durch eine grössere Zahl der Flammen und durch gute Reflektoren zu ersetzen. Eine Ventilation in dem dritten Falle würde die spezifisch schweren Chloroformdämpfe am Boden oder in Mannshöhe möglichst intensiv abzusaugen haben. A.

e. Röntgenstrahlen. (Vergl. S. 42.)

61) Alsberg, A. Ueber einen mit Hülfe des Röntgenbildes diagnostizirten Fall von Nierensteinen mit Operationsbefund. M. m. W. No. 51. — 62) Angerer. Die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittelst Röntgendurchleuchtung. C. Ch. No. 18. — 63) Baeren. Durch Röntgenstrahlen entlarvt. D. m. Z. S. 687. — 64) v. Bergmann, Ernst. Durch Röntgenstrahlen im Hirn nachgewiesene Kugeln. B. kl. W. No. 18. — 65) Braatz, E. Beitrag zur Hirnchirurgie. Kugelextraktion aus dem Gehirn mit Hülfe des Röntgenverfahrens. C. Ch. No. 1. — 66) Cros. Die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Chirurgie. Aus dem Lazareth in Rom. G. M. — 67) Gocht, H. Lehrbuch der Röntgenuntersuchungen. Stuttgart. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 49. — 68) Hahn. Röntgenaufnahmen bei Osteomyelitis mit Sequesterbildung. M. m. W. No. 27. — 69) Henschen, J. E. Die Röntgenstrahlen im Dienste der Hirnchirurgie. Mittheil. aus dem Grenzgebiet zwischen Med. und Chir. Bd. III. — 70) v. Linstow, A. Röntgenstrahlen als Ent-

Digitized by Google

decker feinster Glassplitter im menschlichen Körper. D. m. W. No. 41. — 71) Phelps (New York). Bullet removed from a cervical vertebra. Philad. m. j. 9. April S. 677. — 72) Rieder, H. Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bakterien. M. m. W. No. 4. — 73) Ringel. Beitrag zur Diagnose der Nephrolithiasis durch Röntgenbilder. C. Ch. No 49. — 74) Sehrwald. Lagebestimmung von Fremdkörpern in der Tiefe bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. D. m. W. No. 19. — 75) The use of the Roentgen rays on the battle-field. L. Bd. 2, S. 1500. — 76) Volkmer. „Neuerungen im Gebiete der Photographie und der graphischen Künste." Organ der militärwissenschaftlichen Vereine 56. Band.

(61) Bei dem 34jährigen Patienten, welcher seit 10 Jahren an Schmerzen in der Seite unterhalb des Rippenbogens litt, konnte auf Grund der klinischen Symptome die Diagnose mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf Steine in der rechten Niere gestellt werden. Ein Röntgenbild schaffte sofort völlige Klarheit, es wies die Anwesenheit von Nierensteinen mit Sicherheit nach. Der Befund bei der Operation deckte sich völlig mit dem des Bildes. Aber auch die exakte Ausführung der Operation wurde dadurch erleichtert. Man erkannte nämlich auf dem Bilde, dass sich ausser dem grossen Stein im Nierenbecken noch ein zweiter in der Niere selbst befand. Beide Steine konnten ohne langes Suchen entfernt werden.

Allerdings war das Bild so scharf, weil es sich um einen Stein von sehr festem Gefüge, um einen Oxalatstein, handelte. Anderseits aber war der Patient nicht etwa hochgradig abgemagert, sondern ziemlich gut genährt. H.

(62) Das von Rosenthal (Gesellschaft Voltohm) ersonnene und von Angerer erprobte Verfahren der Lokalisation von Fremdkörpern mit der Röntgen-Durchleuchtung beruht auf der verschiedenen Projektion desselben auf den Schirm bei verschiedenen Stellungen der Vacuumröhre. Näheres ist im Original nachzusehen. A. K.

(64) In den beiden, der Mittheilung v. Bergmann's zu Grunde liegenden Fällen handelte es sich um Einheilung einer Kugel im Hirn, deren nähere Lokalisation durch Röntgenstrahlen bestimmt werden konnte.

Im Anschluss an die ausführliche Schilderung dieser beiden Fälle nimmt v. Bergmann Gelegenheit, nochmals darauf hinzuweisen, dass bei Revolverschüssen in den Schädel das Nichtanrühren und Nichtuntersuchen, sowie der peinliche Schutz gegen eine sekundäre Infektion die Aufgabe ist, welche der Arzt zu erfüllen hat. Dieser Aufgabe genügt das vom Verf. schon so oft angerathene Verfahren; die Reinigung der Wundumgebung und die Bedeckung der Einschussöffnung mit einem Okklusivverband aus steriler Gaze. Die Excision einer im Gehirn eingeheilten Kugel würde mehr Leitungsbahnen zerstören, als das eindringende Geschoss zerstört hat. H.

(65, 69) Die Fälle von Heuschen und Braatz sind insofern sehr interessant, als es sich um schrägen Verlauf des Schusskanals handelte, der auf Grund der klinischen Symptome wohl vermuthet, durch das Röntgenverfahren und die Operation aber klar gestellt wurde. In beiden Fällen, bei Braatz allerdings erst bei der zweiten Operation, wurde die Kugel der Einschussstelle gegenüber lokalisirt und (bei Braatz in 7 cm Tiefe) entfernt. Heilung in beiden Fällen. A. K.

Digitized by Google

(66) Aus dieser Abhandlung, der eine Tafel mit wohlgelungenen Aktinogrammen beigefügt ist, dürfte ein Fall von Radiusfraktur hervorzuheben sein. Der mit der Ulna artikulirende Theil der untern Radiusepiphyse war abgerissen, und der Bruch konnte nur mittels Durchleuchtung festgestellt werden. In die Kämpfe vor Massaua führt uns die Verletzung eines Soldaten, der einen Streifschuss in die Hand bekam. Die Wunde heilte nicht, und die Röntgenaufnahme erst zeigte einen Bruch des dritten, vierten und fünften Mittelhandknochens mit Sequesterbildung. Wichtig scheint endlich auch der Hinweis, nach angelegtem Verbande die richtige Stellung von Knochenfragmenten mit den Röntgenstrahlen noch einmal zu kontrolliren. U.

(71) Ph. fand mit Hülfe der X-Strahlen eine Revolverkugel in dem Körper des dritten Halswirbels bei einem jungen Mann, welcher bei zufälliger Entladung eines Revolvers in der Höhe des Schildknorpels getroffen worden war. Sogleich nach der Verletzung entwickelte sich Lähmung des linken Arms, der Hals war steif und nach der Seite gezogen, dabei bestanden Schmerzen in der Schulter und im Nacken. Das Auffinden der Kugel durch die X-Strahlen war recht schwierig, und es bedurfte eines sehr starken Stromes. Die Kugel war in den Wirbelkanal eingedrungen, hatte die Meningen vor sich her gedrängt und übte so auf das Rückenmark einen Druck aus. Nach Operation Genesung. Lühe.

(72) Die eigenen Versuche Rieder's haben Folgendes ergeben: In Agar-, Blutserum- oder Gelatine-Platten suspendirte Bakterien gehen sicher zu Grunde schon bei mässig langer (ca. 1 Std. dauernder) Einwirkung der Röntgenstrahlen. Auch Bouillonkulturen, z. B. der Cholera, können durch länger dauernde Bestrahlung abgetödtet werden; dagegen gelang der Versuch, andere Kolonien in ihrer weiteren Entwickelung aufzuhalten, z. B. in Gelatine-Koli-Kulturen nach 24stündigem Wachsthum, nur theilweise. Die Wirkung der Röntgenstrahlen war die gleiche, ob der Ausschnitt der Bleiplatte mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde oder nicht. Wie das Licht, nur in viel höherem Grade, üben also auch die Röntgenstrahlen eine entwickelungshemmende bez. abtödtende Wirkung auf Bakterien aus. Die von der Röntgenröhre ausgehenden Wärmestrahlen spielten jedenfalls bei der Bakterienabtödtung keine Rolle. Eine chemische Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Nährboden in dem Sinne, dass er für das Wachsthum der Bakterien nicht mehr genügen würde, ist ausgeschlossen. Die bei manchen Versuchen nicht zu vermeidende Verunreinigung der Gelatine-, Blutserum- und Agar-Platten mit fremdartigen, aus der Luft stammenden Bakterien hat auf das Endresultat der Bestrahlung keinerlei Wirkung ausgeübt, die Luftbakterien wurden offenbar gleichfalls rasch getödtet. Dieses Ergebniss ermuthigt zu klinischen Versuchen um so mehr, als es gar nicht nöthig ist, dass durch die Röntgenstrahlen eine vollständige Abtödtung der Bakterien innerhalb des menschlichen Körpers zustandekommt; es genügt wahrscheinlich schon, wenn sie in ihrer Entwickelung nur gehemmt werden; die natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus würden dann die pathogenen Keime leichter vernichten können. H.

(73) Ringel fand, dass Phosphatsteine im Röntgenbilde gar nicht, Harnsäuresteine schon besser, Oxalatsteine aber so deutlich zu erkennen sind wie metallische Fremdkörper oder Knochen. A. K.

(74) Das Verfahren Sehrwald's zur Lagebestimmung von Fremdkörpern in der Tiefe mittelst Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen stellt

Digitized by Google

eine Modifikation derjenigen bereits mehrfach empfohlenen Methode dar, die auf Festlegung zweier gerader Linien in einer beliebigen Ebene des menschlichen Körpers, die sich im Zentrum des betreffenden Fremdkörpers schneiden, beruht. Um die Ausgangspunkte der Linien am Körper kenntlich zu machen, hat man verschiedene Metallmarken, die im Fluorescenzschirm sichtbar sind, verwendet, indem man dieselben an die betreffenden Punkte klebte. Da aber mit dem Ankleben der Marken verschiedene Schwierigkeiten verbunden sind, benutzt S. zum Markiren der Endpunkte der Linien eine feine Metallsonde, die am freien Ende leicht mit Anilin gefärbt ist. Da die Metallsonde und ihre Bewegung auf dem Fluorescenzschirm scharf sichtbar ist, kann man mit ihrem freien Ende erst auf der Vorder-, dann auf der Rückseite des Körpers bezw. des zu untersuchenden Körpertheils schnell den Schatten des Fremdkörpers durch einen Farbpunkt markiren und ebenso in wenigen Sekunden nach Drehung des Körpers um die Vertikalachse die Endpunkte einer zweiten Linie auf der Haut bezeichnen. Das ganze Verfahren ist in wenigen Sekunden ausgeführt, und da die Anilinfarbe als organische Verbindung so gut wie keinen Schatten im Röntgenbilde gibt, ist eine Störung ausgeschlossen. Hüttig.

(75) Aus dem leider nur kurzen Referat über einen Vortrag des Surgeon-Majors Beevor im Kamera-Klub geht hervor, dass während des Feldzuges gegen die Afridi schon in der ersten Linie Röntgenapparate verwendet worden sind. Die elektrische Kraft wurde durch Dynamomaschinen für Handbetrieb erzeugt. Hüttig.

(76) Volkmer besprach in einem Vortrage die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die medizinische Wissenschaft im Allgemeinen und für die Kriegschirurgie im Besonderen. Man kann für ärztliche Zwecke das Röntgenschattenbild für die Feststellung einer Diagnose auf einem Leucht- oder Fluorescenzschirm betrachten, welche Arbeit mit „Pyknoskopie“ bezeichnet wird, oder die Herstellung eines photographischen Bildes durch die Wirkung dieser Strahlen auf einer lichtempfindenden Platte anstreben, für welche Arbeit die Bezeichnung „Pyknographie“ gewählt wurde, während das von der Aufnahme (Negativ) photographisch abgenommene Bild (Positiv) „Pyknogramm“ heisst. Beide Arten der Nutzbarmachung der Röntgenstrahlen sind heute schon von ausserordentlicher Bedeutung für die Diagnose der Knochenverletzungen, Gelenksveränderungen und Fremdkörper. Für die Arbeiter-Unfallversicherung hat die Pyknographie den Werth, dass sie verborgene, oft nicht glaubwürdige Leiden aufklären kann und damit dem Klagenden zu seinem Rechte zu verhelfen vermag, sowie umgekehrt, in Fällen simulirter Leiden, dieselben als Lügengewebe enthüllt.

Aber auch für die Kriegschirurgie ist die Aufsuchung eines Fremdkörpers im Leibe mittelst der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen, wie die Erfahrungen des griechisch-türkischen Krieges zeigen, von grosser Bedeutung: sowohl Pyknoskopie als Pyknographie sind zu einem wichtigen kriegschirurgischen Hülfsmittel geworden und können beide für die Orientirung bei Geschossextraktionen nicht entbehrt werden. Deshalb sollten die Reservelazarethe im Felde mit Röntgenapparaten ausgestattet werden.
Kirchenberger.

f. Kopf.

77) Barth, Zur Operation des Stirnhöhlenempyems. Lg. A. Bd. 57. — 78) Berndt, F. Ueber den Verschluss von Schädeldefekten durch Periost-

Digitized by Google

Knochenlappen an der Tibia. D. Z. Ch. Bd. 48. — 79) Braatz, E. Zur Schädeltrepanation. C. Ch. No. 3. — 80) Braun, H. Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jacksonschen Epilepsie. D. Z. Ch. Bd. 48. — 81) Brauneck, Zur Kasuistik der Gehirntumoren traumatischen Ursprungs. M. f. U. S. 103. — 82) Bryan, J. H. Further results of operative treatment of chronic frontal sinusitis. N. Y. m. J. Dec. 17. — 83) Buchanan, J. New and original method of osteoplastic resection of the skull. New York med. Record. June 4. — 84) Carter, T. Fracture of the inferior maxilla, treated by a modified method of wire suture. L. Febr. 26. — 85) Codivilla, A. Zur Technik der explorativen Kraniektomie. C. Ch. No. 16. — 86) Cook, E. Middle meningeal hemorrhage due to skull fracture; operation, recovery. M. N. Aug. 27. — 87) Ferrier. The treatment of intracranial tumours. B. m. j. Oct. 1. — 88) Freiberg, O. Ueber die Trepanation bei komplizirten Frakturen des Schädels. Inaug. Dissert. Göttingen. — 89) Gigli, L. Zur Technik der temporären Schädelresektion mit meiner Drahtsäge. C. Ch. No. 16. — 90) Graf, Die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie. Lg. A. Bd. 56. — 91) Hrach, Offene komplizirte Schädelfraktur durch Hufschlag, ohne jedwedes Symptom einer Gehirnerschütterung. W. m. W. No. 42. — 92) Ipsen, W. Die indirekten Orbitalfrakturen. Inaug. Dissert. Greifswald. — 93) John W. Farlow, A case of disease of the antrum and the frontal and ethmoidal sinuses. N. Y. m. J. Decb. 17. — 94) Krause, Schwere Kopfverletzung durch Hufschlag. Trepanation. Degeneration der Pyramidenbahn. D. m. Z. S. 155 u. 214. — 95) Krönlein. Zur craniocerebralen Topographie. Bruns klin. Beitr. Bd. XXII. — 96) Krönlein. Ein einfacher Kraniometer. C. Ch. No. 1. — 97) Kunze. Ein Fall von schwerer Schädelläsion mit günstigem Ausgange. W. m. W. No. 5. — 98) Lauenstein, C. Zur Technik der Schädeltrepanation mit Hülfe des Collin'schen Perforateurs und der Gigli'schen Säge. C. Ch. No. 8. — 99) Loose, E. O. Die Behandlung der Kieferfrakturen. Inaug. Dissert. Halle 1897. — 100) Machard, A. Fracture compliquée du crâne. — Aphasie motrice traumatique consécutive. — Enlèvement d'un fragment osseux. Guérison. Revue méd. de la Suisse Romande No. 10. — 101) Mandl, Kasuistischer Beitrag zur Commotio cerebri. W. m. W. No. 40. — 102) Moullin, Mansell. The fate of bone reimplanted after trephining. B. m. J. I. S. 427. — 103) Milligan, The etiology and treatment of suppurative disease of the frontal sinuses. L. Feb. 19. — 104) Schloffes, H. Ein Fall von traumatischer Apoplexie ohne nachweisbare Schädelverletzung. — 105) Seelhorst, Behandlung der Kieferbrüche durch Gewichtsextension. M. m. W. No. 17. — 106) Strube, E. Beitrag zur Lehre von den Kieferbrüchen. Inaug. Dissert. Breslau. — 107) Trnka, Beitrag zur Technik der Trepanation des Schädels. Prag. med. Wochenschr. No. 9. — 108) Warden, C. Fractures of the bones of the face. M. r. July 23.

(77, 103) Bei der Behandlung des Stirnhöhlenempyems werden die palliativen, unblutigen Maassregeln immer mehr verlassen und dafür die ausgiebige Oeffnung durch Trepanation, Ausräumung alles Erkrankten und Wiederherstellung einer breiten Kommunikation nach der Nasenhöhle von der Stirnhöhle aus empfohlen. Das giebt natürlich eine tiefe, buchtige Narbe über der Nasenwurzel. Wenn es gelingt, wie z. B. Milligan (103) vorschlägt, nach der Drainage durch die Nasenhöhle die Stirnwunde zur Heilung per prim. zu bringen, wird das schon etwas

Digitized by Google

besser sein. Barth (77) will die störende Narbe aber ganz vermeiden durch eine temporäre Resection der vorderen Sinuswand und des oberen Theiles des Nasenbeines; dann liegen auch die Siebbeinzellen und der obere Theil der Nasenhöhle frei. Nach Ausräumung und Herstellung der Kommunikation mit der Nasenhöhle wird der Hautknochenlappen wieder an seine Stelle geklappt und vernäht. Barth erreichte in zwei Fällen Heilung ohne jede Entstellung. A. K.

(78) Berndt entnahm eine Periostknochenscheibe von der Tibia, schnitt sie genau nach dem angefrischten Schädeldefekt zu und pflanzte sie, das Periost nach der Dura gewendet, ein, darüber wurde die Haut vernäht. Es erfolgte Heilung mit knöcherner Narbe in beiden Fällen. Bei einer Plastik nach Müller-König war der Erfolg ebenso gut, doch war dabei die Blutung sehr störend, so dass Berndt die erstere Methode für leichter und doch ebenso leistungsfähig hält. A. K.

(80, 87, 90) Die Arbeiten von Braun (80) und Graf (90) geben einen klaren Ueberblick über die Aussichten bei der operativen Behandlung der traumatischen Jacksonschen Epilepsie. Braun, der 87 Fälle seit 1889 zusammenstellt, und zwar 30, bei denen Gehirntheile entfernt wurden (13 Heilungen, 9 Besserungen, 8 Misserfolge) und 57, bei denen das nicht geschah (22 Heilungen, 21 Besserungen, 11 Misserfolge und 3 Todesfälle), verfügt selbst über einen Fall, bei dem es erst nach der dritten, und jetzt mit Exzision des erkrankten Zentrums ausgeführten Trepanation gelang, Heilung zu erzielen. Graf (90) hat eine grössere Statistik geliefert; sie umfasst 146 Fälle (126 M. 19 W, 3 nicht angegeben), die nach jeder Richtung hin betrachtet und analysirt werden. Auch diese Arbeit ist ein interessanter und wichtiger Beitrag zur Hirnchirurgie. Während diese beiden Mittheilungen sich auf die traumatische Jacksonsche Epilepsie bezogen, handelt die von Ferrier (87) in ähnlicher, orientirender Weise über die Frage der Hirntumoren und über die Prognose der Operation bei denselben. Er hat 55 Fälle gesammelt, von denen 65% nach Ablauf eines Jahres gestorben waren, 13% wurden geheilt, eine grosse Zahl auf längere Zeit gebessert. Bei dem traurigen Schicksal nichtoperirter Kranker mit Hirntumoren sind das immerhin noch günstige Erfolge. A. K.

(81) Tod durch tuberkulöse Gehirnhautentzündung, ausgehend von einem Solitärtuberkel im vorderen Theile des linken Kleinhirns. Die ersten Krankheitserscheinungen waren 4 Wochen nach einer Kopfverletzung (in der Höhe des oberen Ansatzes der linken Ohrmuschel durch ein herabfallendes Steinstück) entstanden. Hüttig.

(83) Ohne die Vorschläge Obalinski's zur Verwendung der Giglischen Drahtsäge bei Schädeloperationen (C. Ch. 1897, No. 32) zu kennen, war Buchanan auf denselben Gedanken gekommen. Nach Umschneidung des Lappens wird die Drahtsäge durch kleine, mit einem Perforateur hergestellte Trepanationslöcher hindurchgezogen, das dazwischenliegende Stück durchtrennt. A. K.

(85) Codivilla hat ein nach Art eines Zirkels gebrauchtes Instrument zur Trepanation empfohlen. Das eine Ende bildet eine kurze starke Schraube, die im Schädelknochen befestigt wird, darauf sitzt horizontal das längere Ende, das den eigentlich schneidenden Theil trägt, mit dem halbkreisförmige, lineäre Rinnen durch den Knochen geschnitten werden. Dieses Osteotom soll schnell und dabei leicht und sicher arbeiten. (Vergl. Zuccaro, Ital. Chir. Kongr. 1898, C. Ch. No. 50.)

Digitized by Google

(86) Cooks Mittheilung ist insofern von Interesse, als bei einem kräftigen 22jährigen Manne durch einen Faustschlag gegen den Kopf ein Bruch mit Depression entstanden war. Zunehmende Druckerscheinungen nach freiem Intervall nöthigten zur Trepanation, die einen grossen extraduralen Bluterguss freilegte. Ein Ast der Meningea med. wurde umstochen. Heilung. A. K.

(88) Freiberg kommt nach ausführlicher Besprechung von 55 auf der Göttinger Klinik beobachteten offenen Schädelbrüchen, von denen 10 an der Schwere der Verletzung und 3 an entzündlicher Komplikation starben, zu einer dringenden Empfehlung energischen primären Eingreifens bei diesen Verletzungen. A. K.

(89) Gigli theilt — vorläufig nur auf Grund von Versuchen an Leichen — mit, wie er seine Drahtsäge bei der temporären Schädelresektion gebraucht. In ein 1 cm breites Bohrloch führt er eine Hohlsonde und auf dieser eine Fischbeinsonde mit einem Faden ein. An dem leicht zu berechnenden Ende desselben wird das zweite kleinere Bohrloch angelegt und ein Fadenende hervorgezogen u. s. w. Er will so beliebig grosse Stücke aus dem Schädeldach schnell und ohne Verletzung der Dura umschneiden können.

(91) Hrach berichtet über einen Fall eines offenen, komplizirten Schädelbruches durch Hufschlag, ohne Erscheinungen von Gehirnerschütterung. Ein Ulan hatte infolge Hufschlages in die linke Schläfengegend einen Splitterbruch des Schläfenbeins erlitten; weder Kopfschmerz, noch Schwindel, noch Erbrechen oder Brechreiz waren nach der Verletzung vorhanden; auch erinnerte sich der Verletzte auf alle Umstände letzterer. In der Heilanstalt wurde, da sich leichte Erscheinungen von Hirndruck einzustellen begannen, die Trepanation vorgenommen und eine grössere Anzahl von Splittern der Schläfenschuppe und des Warzentheiles des Schläfenbeines entfernt, so dass die harte Hirnhaut auf Thalergrösse blosslag. Naht der Hautwunde bis auf den untersten Theil, in welcher ein Stückchen steriler Gaze gelegt wurde. Versorgung der Wunde mit steriler Gaze, darunter entfettete Baumwolle, Blaubindenverband. Die ersten Tage Klysmen, Verlauf reaktionslos, ohne Fieber. Vollkommene Heilung binnen einem Monat. Kirchenberger.

(92) Ipsen beschäftigt sich eingehend mit der Lehre vom Contrecoup. Zwei auf Helferichs Klinik (Greifswald) und 25 aus der Litteratur gesammelte Fälle bilden das Material der fleissigen Arbeit. A. K.

(95, 96) In den beiden vorstehenden Mittheilungen empfiehlt Krönlein durch Frorieps Atlas geführt, eine neue Methode, die Furchen und Windungen des Gehirns auf die Schädeloberfläche zu projiziren, ohne dabei mit Zahlen und Winkeln rechnen zu müssen, die bei verschiedenen Schädelformen und Grössen immer nur bedingten Werth haben. Von demselben Gesichtspunkte ausgehend, hat Ref. schon im Jahre 1891 seinen Craniencephalometer konstruirt (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXII), der trotz des langen Namens einfacher ist, als der von Krönlein empfohlene Apparat, der vielleicht einige Operationsstellen mehr konstruirt. Uebrigens haben alle diese Bestrebungen heute, wo man in der Regel grössere Schädelstücke temporär resezirt, nicht mehr den rein praktischen Werth, wie früher. A. K.

(98, 107) Lauenstein und Trnka haben unabhängig von einander zum Durchführen der Drahtsäge bei der Trepanation und nachher zum Schutze der Dura eine Uhrfeder mit abgerundeter Spitze von einem

Digitized by Google

Trepanationsloch zum anderen hindurchgeführt, die Säge nachgezogen und auf der liegenbleibenden Uhrfeder den Schädel durchtrennt. A. K.

(99, 105, 106) Strube (106) beschreibt 13 Brüche des Unter- und 7 des Oberkiefers, die auf der Abtheilung von Partsch (Breslau) behandelt waren. Von den zahlreichen Vorschlägen aus alter und neuer Zeit, die Dislokation bei diesen Brüchen zu beseitigen, haben die von Sauer und Löhers am meisten Anklang gefunden (Schienen, bezw. Ringmutterverband).

Loose (99) kommt zu ähnlichen Schlüssen; empfiehlt aber auf Grund von 7 Fällen aus der v. Bramannschen Klinik die Knochennaht mit Draht. (Diese ist am leichtesten nach Lauenstein auszuführen, C. Ch. 1897, No. 24, da der Draht zwischen zwei festsitzenden Zähnen an der Zahnfleischknochengrenze hindurchgeführt und dadurch sowohl die eigentliche Knochennaht, als auch das Umschlingen der Zähne vermeidet. Die sonst vortrefflichen Methoden von Sauer und Löhers verlangen immerhin eine technische Fertigkeit, die nur durch grössere Uebung zu erreichen ist. Ref.) Ganz neu ist der von Hausmann gemachte, von Seelhorst (105) mitgetheilte Vorschlag, Unterkieferbrüche durch permanente Extension zur Heilung zu bringen (s. Abbildung). Die Methode soll nicht so lästig und schwierig durchzuführen sein, wie es auf den ersten Blick scheinen könnte. Seelhorst hat sie in 8 Fällen bewährt gefunden. A. K.

(100) Machard berichtet über ein 3 Jahre altes Kind, das einen offenen Schädelbruch erlitten hatte, etwas benommen und aphatisch war. Die Erscheinungen gingen sofort dauernd zurück, als bei der primären Trepanation ein Splitter der Vitrea aus der Hirnrinde entfernt war. A. K.

(102) Mansell Moullin musste bei einem Manne, dem früher eine Trepanationsöffnung mit der zerkleinerten Scheibe wieder bepflastert war, wegen epileptischer Krämpfe die Stelle wieder freilegen. Zwei von den reimplantirten Stücken hatten sich über einander geschoben und die Dura eingedrückt. Die Stückchen liessen sich alle leicht entfernen und waren so stark atrophirt, dass Mansell Moullin nicht viel von dieser Art der Deckung von Schädeldefekten hält. A. K.

(104) In dem von Schloffer mitgetheilten Falle, der auch in einer grösseren Arbeit desselben Verfassers (Bruns kl. Beiträge Bd. XXII) unter 20 schweren Kopfverletzungen erwähnt wird, war aus den Symptomen und dem Verlaufe, sowie aus den Befunden bei der Trepanation, nur auf eine Blutung innerhalb der Hirnsubstanz zu schliessen. Eine Verletzung des Schädels wurde nicht gefunden. A. K.

(108) Warden giebt eine Art Vorlesung über die Frakturen der Gesichtsknochen, ihre Vertheilung, ihre Symptome, Komplikationen und Behandlung; es ist eine gute Uebersicht, ohne neue Vorschläge zu bringen.

g. Wirbelsäule.

109) Brokan, A. A case of fracture-dislocation of the cervical vertebrae-segments of vertebrae wired and pressure symptoms relieved. M. r., 15. Okt. — 110) Courtney, J. W. The clinical and pathological report of a case of fracture of the spine in the cervical region with some statistics on fractures in this region. Boston med. Journ., 13. Jan. — 111) Hattemer. Ueber traumatische Spondylitis und sekundäre traumatische Kyphose. Bruns kl. Beitr., 20. Bd. — 112) Lyons, A. W. A case of fractured spine with some unusual complications; recovery. 25. Juni. —

Digitized by Google

113) Reinhardt. Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes. D. Z. Ch., 47. Bd. — 114) Stolper, P. Ueber traumatische Blutungen um und in das Rückenmark. Monatsschrift für Unfallheilk. — 115) Trapp. Zur Kasuistik der Rückenmarksverletzung bei Wirbelfrakturen. D. Z. Ch., 47. Bd. — 116) Wagner und Stolper. Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarkes. Deutsche Chirurgie, Lieferung 40.

(109) In dem von Brokan mitgetheilten Falle scheint nur der Dornfortsatz des 4. Halswirbels gebrochen, das Mark trotz eines breiten Spaltes zwischen 5. und 6. Halswirbel nicht gequetscht gewesen zu sein. Es bestand nur eine bald zurückgehende Lähmung des linken Armes.

(110) Die „some statistics" von Courtney bestehen aus einer Zusammenstellung von 158 Brüchen der Wirbelsäule, davon 50 an den Halswirbeln (alle tödlich). Die in 5 Fällen ausgeführte Operation hatte keinen das Mark komprimirenden Knochen freigelegt. In C.'s eigenem Falle wurde nicht operirt, weil das Schwinden der Patellar-Reflexe auf eine schwere Querläsion schliessen liess. Nach 6 Tagen Tod. Am 6. und 7. Halswirbel mehrfache Frakturen, Rückenmark hier weich. Die Verletzung war durch starke Biegung nach vorn entstanden. (Vom Brustbein ist nichts erwähnt, s. Trapp.)

(111) Hattemer berichtet über 2 Fälle von später Kyphose nach unbedeutenden Wirbelverletzungen, ein Krankheitsbild, das besonders von Kümmell klargelegt ist. Die Kranken sind wochen-, monatelang nach dem Unfall frei von Beschwerden, und wenn sie jetzt klagen, ist gewöhnlich nichts nachzuweisen, bis allmählich der Gibbus sich entwickelt. Die Kenntniss dieser Zustände ist auch für den Militärarzt sehr wichtig.

(112) Lyons' Kranker hatte nach einer Rückenquetschung 5 Tage blutigen Auswurf, später Dekubitus, Blasenblutung, Cystitis. Die Lähmungen gingen zurück (Blutung?), wurden aber noch einmal für einige Zeit schlimmer (Myelitis?). Heilung in 5 Monaten.

(113) Reinhardt beschreibt eine Stichverletzung am Halse, die zwischen dem 3. und 4. Cervikalsegment eine Halbseitenläsion des Rückenmarks bedingt hatte. Ein Theil der Symptome schwand bald (Haematomyelie), ein Theil blieb; es entstand Muskelatrophie (Verletzung des Marks mit Narbenbildung).

(114) Stolper, der über das grosse Material von Wagner (Königshütte) verfügt, hat mit diesem zusammen in der „Deutschen Chirurgie" (Lief. 40) den Abschnitt über die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks und ausserdem über die Behandlung der Rückenmarksverletzungen in der Allgem. mediz. Centralzeitung (No. 56 u. 57) geschrieben. In der vorliegenden Arbeit bespricht er Entstehung, Sitz und Ausbreitung der Blutungen im Wirbelkanal. Für die Behandlung haben sie keine Bedeutung; geringe Blutungen gehen von selbst zurück, und bei grösseren Blutergüssen sind nicht diese, sondern die gleichzeitige Quetschung des Rückenmarks maassgebend. Bei isolirten Brüchen der Wirbelbögen, zur Entfernung von Fremdkörpern und zur Erleichterung des Sekretabflusses bei Schuss- und Stichverletzungen kann die Laminectomie, die Trepanation des Wirbelkanals, angezeigt sein — sonst nicht.

(115) Trapp beschreibt zwei einander sehr ähnliche Fälle von Wirbelbruch aus der Greifswalder Klinik, bei denen aus den Symptomen die Stelle des Bruchs (6. Halswirbel) festgestellt wurde. Der eine Kranke lebte 1½, der andere 4 Tage; die Bruchstelle war richtig diagnostizirt,

Digitized by Google

das Mark querdurch erweicht. Beide Brüche, durch übermässige Biegung entstanden, waren mit Bruch des Brustbeins verbunden.

(116) Siehe D. m. Z. 1899, S. 51. A. K.

b. Hals.

117 bis 123) Morbus Basedowii. — 117) Booth, A. The results obtained by the operation of partial thyroidectomy in eight cases of Graves' disease. M. r., 13. Aug. — 118) Hampel, G. Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Morb. Based. Inaug. Dissert., Greifswald. — 119) Jaboulay. L'élongation du pneumogastrique. Lyon méd., 17. April. — 120) Schwartz, E. Goitre exophthalmique et résection des grands sympathiques cervicaux. Bull. de la Soc. de chir., 6. Juli und 16. Nov. — 121) Stopes, W. On thyroidectomy in exophthalmic goitre. B. m. j., 29. Okt. — 122) Wolff, J. Halbseitige Kropfexstirpation bei Basedowscher Krankheit. — 123) v. Zoege-Manteuffel, W. Zur Technik der Resektion der Schilddrüse. C. Ch. No. 18. — 124) Bottini, H. Die Chirurgie des Halses. Eine klinische Studie. Deutsche Uebersetzung von S. Arkel. Mit 52 Abbild. 1898. — 125) Calot. La guérison des adénites cervicales sans cicatrice. Sem. méd. S. 427. — 126) Cushing, H. W. Operative wounds of the thoracic duct. Report of a case with suture of the duct. A. of s., June. (Die Verletzung, ein kurzer Schlitz, wurde bei der Operation gesehen und konnte durch eine Seidennaht geschlossen werden. Heilung p. prim.) — 127) Depage. Des phlegmons du triangle pharyngo-maxillaire. J. m. B. 1898, S. 152. — 128) Goodale, J. L. On the treatment of certain forms of cervical Lymphadenitis by the introduction of medicinal substances into the crypts of the faucial tonsils. Boston Jour., 19. Mai. — 129) Grounauer. Côte supplémentaire cervicale. Rev. de la Suisse romande No. 1. (Exstirpation einer Halsrippe, die mit der ersten Rippe durch eine knorplige Brücke in Verbindung stand. Die übrigens geringen Beschwerden gingen danach vollständig zurück.) — 130) Haas, E. Zur Operation der Retropharyngealabszesse. Bruns klin. Beitr. Bd. XXII. — 131) Herold. Plastische Deckung eines Defekts am Kehlkopf. D. m. Z. S. 326. — 132) Schröder and Plummer. Report of two cases of injury to the thoracic duct in operations on the neck. A. of s., Aug. — 133) Thoman. Ligatur der Arteria subclavia dextra unterhalb des Schlüsselbeins nach Stichverletzung. Heilung. W. m. W. No. 1 bis 3. — 134) Tilmann. Ein Fall von operativer Vagus-Verletzung. D. Z. Ch., Bd. 45. — 135) Voss. Zwei seltene Halsverletzungen. D. m. Z. S. 383. — 136) Wendel, W. Ueber Verletzung des Ductus thorac. und ihre Heilungsmöglichkeit. D. Z. Ch., Bd. 48. (Fünf von Küster beobachtete Fälle. Tamponade, Ligatur oder Liegenlassen einer Klemmpinzette genügen fast immer, um Verschluss herbeizuführen.

(117 bis 123) Im Vorstehenden haben wir über die operative Behandlung des Morbus Basedowii, Graves disease, zwei deutsche, zwei französische, eine amerikanische und eine englische Arbeit. Wolff und Hampel (122 und 118) berichten über günstige Erfahrungen nach der partiellen Thyroidectomie (für die Zoege-Manteuffel (123) ein besonderes Verfahren angiebt); ebenso Booth (117) und Stokes (121). Wolff hatte unter neun Fällen allerdings zwei Todesfälle, aber sechs Heilungen und Besserung; Hampel (Helferich) unter sechs Fällen

Digitized by Google

(einer war diagnostisch unsicher) vier Heilungen, eine Besserung und einen Misserfolg; Booth einen Todesfall, einen Misserfolg, eine Besserung und fünf Heilungen; Stokes eine bedeutende, nach zwei Jahren noch bestehende Besserung. Die Todesfälle werden vielfach auf die Aethernarkose geschoben und deshalb örtliche Anästhesie für diese Operation empfohlen. — Die französischen Chirurgen empfehlen die Resektion des oberen Halsganglion und eines Stückes vom Sympathicus beiderseits; Jaboulay (119) fügt noch die Dehnung des Vagus hinzu. Auch sie berichten über gute Erfolge bei Morbus Basedowii. A. K.

(125) Calot empfiehlt bei Drüsengeschwülsten am Halse, event. nach Punktion, drei- oder viermalige Injektion von 2 bis 3 ccm reiner 3 prozentiger Chlorzinklösung. Danach soll fast regelmässig Heilung eintreten.

(127) Die noch wenig gekannten Abszesse des pharyngo-maxillaren Dreiecks werden mit Unrecht meist mit den eigentlichen Carotidenphlegmonen verwechselt. Sie entstehen im Anschluss an den Durchbruch oder Karies des Weisheitszahnes, oder im Gefolge einer infektiösen Angina. Sie kennzeichnen sich durch beträchtliche Schwellung der ganzen oberen Halsseite; Fluktuation ist gar nicht oder nur im Grunde der Mundhöhle nachweisbar, die Menge des Eiters ist gering. Der Pharyngomaxillarraum ist nur nach unten offen und hier durch lockeres Bindegewebe mit der Karotisgegend verbunden; durch die entzündliche Schwellung wird, wenigstens für gewisse Zeit, diese Verbindung abgeschnitten und der Prozess lokalisirt. Hierdurch kann es aber zur Thrombose der Jugularvene, Compression der Luftröhre oder direkt auf Vagus und Sympathicus kommen und dadurch zu ernsten Komplikationen; daher frühzeitiger operativer Eingriff geboten. Verf. macht einen kleinen Einschnitt hinter dem Kopfnicker und geht mit dem Finger von hinten aussen nach vorn innen in den Pharyngomaxillarraum. Unter drei solchen Fällen brachte er so zwei zur Heilung; der dritte ging asphyktisch zu Grunde (Druck auf den Vagus?). Hüttig.

(128) Goodale giebt eine vorläufige Mittheilung über die Behandlung geschwollener Drüsen am Unterkieferwinkel durch Behandlung der Eingangspforte für die Entzündungserreger d. h. in diesen Fällen der Mandeln. G. hat dabei eine 10 prozentige Jodlösung in die Tonsillentaschen eingespritzt und in der Mehrzahl der Fälle Besserung erzielt. In der Diskussion schliessen sich Langmaid, Farlow, Coolidge u. A. dem Vorschlage G.s an.

(130) Für die Inzision retropharyngealer Abszesse empfiehlt Haas nach Chiene, Watson Cheyne und Bruns die Aussenseite des Halses, und zwar den hinteren, nicht den vorderen Rand des Kopfnickers. Die Abflussbedingungen sind dabei allerdings günstiger als bei der Inzision am Gaumen oder der hinteren Rachenwand.

(133) Thoman beobachtete folgenden Fall von Stichverletzung der Arteria axillaris. Ein Offizier erlitt, indem er bei einem Zweikampfe in den Säbel des Gegners hineinrannte, eine Stichverletzung 1 cm oberhalb der rechten vorderen Achselfalte, durch welche der vordere untere Rand des grossen Brustmuskels von unten und aussen nach oben und innen durchbohrt wurde und aus welcher ein mächtiger Blutstrahl hervorkam. Th., sofort herbeispringend, übte sofort mit der linken Hand einen Druck auf den Ort der Verletzung und mit dem rechten Daumen auf die Schlüsselbeinschlagader oberhalb des Schlüsselbeines, nach aussen

Digitized by Google

vom Tuberculum Lisfranci, aus, liess den Verletzten niederlegen, durch einen zweiten Arzt den weiteren Fingerdruck übernehmen und führte nun die Unterbindung dieser Schlagader unterhalb des Schlüsselbeines aus. Nach der Unterbindung hörte die Blutung auf, Brachial- und Radialpuls fehlten, der rechte Arm war merklich kühler als der linke, mässige Bewegungen dieses Armes jedoch waren möglich, das Allgemeinbefinden ziemlich gut. Naht der Operations- und Stichwunde. Während letztere anstandslos heilte, kam es bei ersterer zur Eiterung, die sich ziemlich langwierig gestaltete, schliesslich aber auch zur Vernarbung gelangte. Die stark herabgesetzte aktive und passive Beweglichkeit des rechten Armes im Schultergelenke wurde durch Massage und Bewegungsübungen behoben, so dass der Offizier nach 5 Monaten seinen Dienst wieder antreten konnte. Der Brachial- und Radialpuls war auch weiterhin nicht zu fühlen.

Kirchenberger.

(134) Bei einer sehr schwierigen Exstirpation eines Carcinoms am Halse, bei der Tilmann die ganze Jugularis interna mitentfernen musste, der Ductus thoracicus verletzt und der Vagus durch eine Klemmpinzette stark gequetscht wurde, traten sehr stürmische Erscheinungen auf, die aber nach Entfernung der Pinzette sich wieder verloren. Heilung, aber nach kurzer Zeit Rezidiv.

i. Brust.

137) Elsberg, C. A. Ueber Herzwunden und Herznaht. C. Ch. No. 43. — 138) Giordano. Del lembo per aggredire il cuore. Rif. med. No. 13. — 139) Hill, J. C. Punctured wound of the thorax, involving the pericardium and heart. Death six days after injury. M. r. 9. März. — 140) Jetten. Ein Fall von traumatischer Pericarditis. M. f. U., S. 241. — 141) Neumann, A. Zur Kasuistik und Behandlung der Herzbeutel- und Herzverletzungen. D. m. W. No. 14. — 142) Rudis-Jicinsky. Stab-wound of the heart. N. Y. m. J. 23. April. — 143) Rydygier. Ueber Herzwunden. W. kl. W. No. 47. — 144) Terrier et Reymond. Chirurgie du coeur et du péricarde. Paris, Alkan.

145) Köhler, A. Die neueren Arbeiten über Lungenchirurgie. B. kl. W. No. 15. — 146) Gerxoulanos. Ueber den jetzigen Stand der Lungenchirurgie. D. Z. Ch. Bd. 49. — 147) Klett, A. Zur Behandlung der Thoraxverletzungen. D. Z. Ch. Bd. 49. — 148) Riedel, A. Zur Kasuistik der Lungenchirurgie. M. m. W. No. 28. — 149) Duncan Burgess and Sinclair White. A case of pulmonary abscess successfully drained. L., April 16. — 150) Dudley Tail and Abrams. Pneumotomy. Med. News., Febr. 26. — 151) Rothenpieler. Ein kasuistischer Beitrag zur Behandlung der Lungenhernie. W. m. Bl. No. 30. — 152) Tubenthal. Ein durch Operation geheilter Fall von Lungenbrand. — 153) Tietze, A. Beitrag zur Behandlung der Thoraxempyeme. D. W. No. 51 u. 52. — 154) Simon, R. Die Erfolge der Rippenresektion bei Pleuraempyem und ihre Abhängigkeit von den Komplikationen. D. Z. Ch. Bd. 46. — 155) Karewski. Beiträge zur Chirurgie der Lunge und der Pleura. Lg. A. Bd. 57. — 156) Derselbe. Ueber einen Fall von ausgedehnter Thoraxresektion wegen tuberkulöser Peripleuritis. D. m. W. No. 18. — 157) Derselbe. Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax. B. kl. W. No. 15 bis 17. — 158) Sudeck, P. Eine Modifikation der Schedeschen Thorakoplastik bei Totalempyemen. D. Z. Ch. Bd. 47. — 159) Jordan. Erfahrungen über die Behandlung

Digitized by Google

veralteter Empyeme. Lg. A. Bd. 57. — 160) Beck, C. Zur Behandlung des Pyothorax. B. kl. W. 11., 18. u. 25. April. (Vergl. Internat. med. Magaz. Jan. 1897.) — 161) Pascale. Ueber Decorticatio pulmonis. XIII. Kongr. der ital. Gesellsch. f. Chir. — 162) Murphy, J. B. Surgery of the lung. Journ. of the Amer. med. Assoc. 1898. — 163) Walker Schell. A new use of Murphys method of immobilising the lung. N. Y. m. J. Oct. 1. — 164) Elten, Z. Ein Fall von Rippenfellentzündung und Luftröhrenkatarrh nach einer Verletzung. M. f. U., S. 82. — 165) Félizet. Des corps étrangers des voies respiratoires chez les enfants. Bull. de chir. 11. Mai. — 166) Hue. Corps étrangers des voies respiratoires. Ebenda 16. Nov. — 167) Frooretzki, A. Ein Fall von angeborener Luftröhrenfistel. Zeitschr. f. prakt. Aerzte No. 23. — 168) Herhold. Plastische Deckung eines Defektes am Kehlkopf. Deutsche milit. ärztl. Zeitschr. — 169) Turner, G. R. A case of fracture of the trachen and sternum; necropsy. L. Nov. 5.

(137) Elsberg's Versuche an Kaninchen ergaben, frühere Versuche bestätigend und erweiternd, dass kleine Stichwunden durch die Ventrikelwand sich von selbst schliessen; in den Vorhöfen müssen sie vernäht werden. Den linken Ventrikel kann man auch mit einem kleinen Messer durchstechen, ohne dass die Wunde klafft, während sie am rechten Ventrikel durch die Naht zu schliessen ist. — Die Nähte sollen immer nur durch Pericard und obere Muskelschicht hindurchgeführt werden. A. K.

(138) Giordano macht auf Grund zahlreicher Versuche an Leichen für die Freilegung des ganzen Herzens, ähnlich wie Rydygier, den Vorschlag der Bildung eines Hautknochenlappens mit medialer Basis, der den 3., 4. u. 5. linken Rippenknorpel enthält. Bei Ventrikelwunden soll die Resektion einer Rippe genügen, bei Wunden an den Vorhöfen müssen es 2, nämlich die 3. u. 4. sein. A. K.

(139) Hill's Kranker, ein 23 J. alter Mann, der bei einer Rauferei 7 Stichwunden, davon eine in die Herzgegend bekommen hatte, erholte sich trotz starken Blutverlustes schnell, ging ohne besondere Beschwerden umher, bis er am 6. Tage plötzlich starb. Die Sektion ergab eine penetrirende Herzwunde, die allerdings sehr schräg durch die Muskulatur des linken Ventrikels hindurchging.

(141, 142) Bei den Kranken Neumann's (141) und Jicinsky's (142) ist die Herzverletzung nicht ganz klar. Neumann hatte eine Stichwunde am 5. J. R. dicht am Brustbein erweitert, die Art. intercostales unterbunden, den Herzbeutel ausgespült und locker tamponirt. Heilung in 5 Wochen. Jicinsky konnte eine Stichwunde in der Herzgegend durch Lunge, Pericard hindurch bis in die Herzspitze (?) sondiren. Die weitere Behandlung des Haemothorax und des späteren Pyopneumothorax mit Incision, das Ausspülen mit Sublimatlösung und die Polypragmasie mit internen Mitteln hat für uns etwas — Fremdartiges. Der Kranke wurde geheilt, hatte allerdings nach eineinhalb Jahren noch eine eiternde Fistel.

(143) Rydygier verwirft das Sondiren bei Wunden in der Herzgegend. Er empfiehlt zur Freilegung des Pericards einen grossen Hautknochenlappen, der Brustbein und 3, 4, 5, vielleicht auch 6 Rippenknorpel links enthält. Dabei braucht weder Pleura noch Mammaria interna verletzt zu werden. A. K.

(145, 146) Eine Uebersicht über die neueren Arbeiten auf dem Gebiete der Lungenchirurgie geben Köhler, A. (145) und Gerxoulanos (146).

Digitized by Google

Die Bedeutung der Verwachsungen bei der Pneumotomie, des operativen Pneumothorax, seine Gefahren und seine Verhütung; die Narkose, die Lage des Kranken bei diesen Eingriffen; die Behandlung der Lungenverletzungen, der Entzündungen und Neubildungen, der Hernien, Fremdkörper, Tuberkulose, Gangrän, Bronchiektasie, Cavernen und Aktinomykose. — Zu diesen Arbeiten gehört auch die von Murphy (s. 162).

(147) Ebenfalls allgemein, aber doch nur die Verletzungen, speziell die Schuss- und Stichwunden der Brust betreffend, ist der Beitrag von Klett. Er empfiehlt das Verfahren Burckhardt's, das sich bei den Schusswunden nicht wesentlich von dem sonst üblichen unterscheidet (aseptischer Okklusivverband nach Desinfektion der Umgebung; Eingriffe nur bei bestimmten Anzeigen), bei Stichwunden aber viel eingreifender ist. Um die Blutung sicher zu beherrschen, die Diagnose klarzustellen und den aseptischen Verlauf zu begünstigen, wird der Stichkanal, wenn nicht zu lange Zeit nach der Verletzung vergangen ist, gespalten bis auf den Grund, auch wenn Herzbeutel und Pleura verwundet sind; dann folgt Abtragung der Ränder, Auswaschen, Drainage oder Tamponade. Die Verzögerung der Heilung in einzelnen Fällen wird nach B. durch die Sicherheit derselben aufgewogen. Natürlich lässt sich das nur in Kliniken und Krankenhäusern durchführen.

(148) Riedel fand trotz positiven Ergebnisses der Punktion in einem der 2 mitgetheilten Fälle die Pleura leer, den unteren Lungenlappen aber hart und mit dem Zwerchfell verwachsen. Punktion, Incision und Tamponade eines Lungenabszesses. Bei dem zweiten Kranken kam R. sofort nach der Rippenresektion in den Abszess. In beiden Fällen trat Heilung ein.

(149, 150) Burgess und White (149) sowie Tait und Abrams (150) berichten ebenfalls über Pneumotomie bei Lungenabszess; jene bei einer 25 J. alten Frau, bei der der Verdacht auf T. B. bestand, ohne dass sie im Eiter nachzuweisen gewesen wären; diese bei einem 7 J. alten Knaben nach Pneumonie. Die Operation gelang in beiden Fällen trotz fehlender Verwachsungen (? Ref.) leicht; der Abszess lag dicht unter der Oberfläche der infiltrirten, nicht zurücksinkenden Lunge und wurde ausgiebig gespalten (von Abrams auch ausgewaschen) und drainirt. In beiden Fällen Heilung in 4 resp. 8 Wochen.

(151) Rothenpieler giebt ein Beispiel für die „Duplizität der Fälle"; er beobachtete in kurzer Zeit 2 Fälle von Lungenhernie nach heftigen Anstrengungen und nach einem Stoss in die vordere Axillarlinie, und zwar beide Male in den oberen Intercostalräumen. Merkwürdig ist auch die Behandlung; die Reposition gelang nicht durch Druck, aber ziemlich schnell erfolgte sie nach Injektion von Ergotinum Bombeton (eine halbe Pravaz'sche Spritze in die Umgebung); R. glaubt, dass das gleichzeitige Aufträufeln von Aether in dem einen, eine Alkoholinjektion in dem anderen Falle, auf das Zurückgehen der Lungenhernie keinen Einfluss gehabt haben. A. K.

(153) Tietze berichtet über hartnäckige, chronische Empyeme, die durch ausgedehnte Thorakoplastik geheilt wurden; bei dem einen war allerdings schliesslich die eine Thoraxhälfte ziemlich vollständig entfernt. In einem anderen Falle wurde die Brustwand zum Nachgeben gezwungen durch Resektion der Rippen an zwei Stellen, vorne und hinten. Zwei Kranke mit tuberkulösem Empyem wurden durch Punktionen mit nachfolgender Injektion von Jodoformglycerin gebessert.

Digitized by Google

(154) Simon giebt eine ausführliche Darstellung der von E. Rose in den letzten 16 Jahren ausgeführten 146 Rippenresektionen bei Empyem. Er beschreibt die von R. bevorzugte Art der Operation und Nachbehandlung und dann die einzelnen Fälle, nach ätiologischen Gesichtspunkten geordnet, und nach Diagnose, Verlauf und Komplikationen dargestellt. Die Arbeit ist zu einem kurzen Referat nicht geeignet; ihr Studium ist für Jeden unentbehrlich, der sich über die Empyemoperation orientiren will.

(155—157) Karewski theilt mehrere interessante Fälle von operativ behandelten Erkrankungen der Lunge und Pleura mit. Die erste Arbeit enthält sie alle, auch die noch besonders (156 und 157) bearbeiteten Fälle von tuberkulöser Peripleuritis und Aktinomykose. In beiden Fällen Heilung, bei der Aktinomykose mit Fistel, in der Leptothrix, wurden aber keine Strahlenpilze mehr gefunden. In den anderen Fällen handelte es sich um Pyaemie bei Empyemdurchbruch in die Lunge (Heilung), Pyaemie bei Vereiterung eines substernalen Kropfes mit Arrosion der Lunge (+; Vena cava arrodirt); ferner ein Lungenabszess nach Pneumonie (Heilung). — In allen Fällen wurde durch Anlegung grosser Oeffnungen in der Thoraxwand für genügende Freilegung des Krankheitsherdes und für die Möglichkeit einer gründlichen, radikalen Behandlung desselben gesorgt.

(158—159) Sudeck empfiehlt für die Thorakoplastik einen grossen |—| schnitt, durch den zwei Lappen gebildet werden, die besser zur Bedeckung des Defektes verwendet werden können, als der eine grosse Lappen nach Schede. Genau nach Schede wurde, wie Jordan (159) berichtet, auf der Heidelberger Klinik operirt und von 20 Fällen von Thorakoplastik 9 geheilt, 6 gebessert (Heilung in Aussicht); 1 Misserfolg und 4 Todesfälle bei schweren und komplizirten Erkrankungen (3 an Miliartuberkulose, 1 im Kollaps).

(160) Ueber eine sehr grosse Erfahrung verfügt C. Beck; er hat 231 Empyemoperationen gemacht und verwirft alle palliativen Maassregeln dabei, auch die Bülau'sche Heberdrainage; er resecirt (in der Regel) in der mittleren Axillarlinie von der 7. Rippe bei Kindern mindestens 6, bei Erwachsenen 8 cm, lässt den Eiter allmählich abfliessen und drainirt mit kurzem Rohr. Auch diese Arbeit sei zu eingehendem Studium empfohlen.

(161) Pascale, der die Delorme'sche Decortication du poumon, das Abpräpariren der dicken, die Lunge komprimirenden Pleuraschwarte, in drei Fällen bei chronischem Empyem ausgeführt hat, rühmt den Erfolg und glaubt, dass dieses Verfahren noch öfter als bisher angewendet werden müsse. A. K.

(162) Wenn Murphy in der vorliegenden Monographie (144 Seiten mit vielen, zum Theil schematischen Abbildungen im Text und einer grossen Tafel mit zahlreichen Röntgenbildern) einige Gebiete der Lungenchirurgie besonders ausführlich behandelt, weil er sich mit ihnen spezieller beschäftigt hat, so kann man doch sagen, dass er über die Anatomie des Brustkorbes und seines Inhalts, die Physiologie der Lungen, über die verschiedenen operativen Eingriffe sonst und jetzt eine gute Uebersicht giebt. Bekannt und von Scheel (s. d.) zur Blutstillung bei Haemoptoe gebraucht ist sein „therapeutischer Pneumothorax", d. h. das Einführen von Stickstoff in die Pleurahöhle, um durch den Druck die Heilung tuberkulöser Herde zu begünstigen. Stickstoff wird nur in ganz geringen

Digitized by Google

Mengen resorbirt; die Wirkung hält deshalb sehr lange an. Man kann ihn nach Wochen durch eine Punktion wieder herauslassen. A. K.

(163) Scheel hat bei einer schweren Haemoptoe die Murphy'sche Methode der Stickstoffeinblasung in den Pleuraraum mit Erfolg angewendet. Er konnte in seinem Falle, was oft nicht möglich sein wird, mit ziemlicher Sicherheit feststellen, dass die Blutung aus der rechten Lunge stammte. Murphy hatte das Verfahren zur Kompressionsbehandlung der Lungentuberkulose empfohlen (siehe dasselbe Journ. vom 25. Juni 1898). A. K.

(165) Félizet theilt mehrere Fälle von Fremdkörpern in den Bronchien bei Kindern mit; die Hauptgefahr besteht anfangs und oft Wochen lang im Spasmus glottidis; diese Gefahr kann durch die Tracheotomie beseitigt werden, die ausserdem nicht selten die Entfernung des Fremdkörpers ermöglicht. Natürlich ist, wenn der Zustand es erlaubt, das Röntgenbild zu Hülfe zu nehmen.

(166) Auch Hue berichtet über einen Knaben, bei dem die kleine Pfeife, die ihm in die Luftröhre gelangt war, ihre Gegenwart durch ein pfeifendes Geräusch bei jeder In- und Exspiration verrieth. Tracheotomie, Entfernung mit einer Urethralzange aus dem linken Bronchus. Heilung. A. K.

(167) Dworetzky beobachtete bei einem 14 Jahre alten Knaben im Jugulum eine kleine lippenförmige Fistelöffnung, die in einen nach oben zur Incis. thyreoid. ziehenden Gang führte. Mit der Luftröhre haben diese Fisteln, wie auch D. betont, nichts zu thun; sie stellen eine Hemmungsbildung im Bereiche des 4. Kiemenbogens dar, aus dem sich die Weichtheile des Halses formiren. Ein operativer Eingriff wurde von den Eltern nicht zugegeben.

(169) Turner berichtet über einen 73 Jahre alten Mann, der 14 Tage nach einem Fall vom Wagen starb. Bei der Sektion fand man einen Bruch des harten Gaumens (vielleicht durch eine Pfeife, die der Patient zur Zeit des Unfalls im Munde hatte), ferner einen Bruch im Manubrium sterni mit grossem Bluterguss im vorderen Mediastinum und einen Bruch der stark verknöcherten Trachea. Die Schleimhaut war unverletzt.

k. Unterleib.

170) Bähr, Ferdinand, Hannover. Der äussere Schenkelbruch. A. kl. Ch. 57. Bd., Heft 1. — 171) Bonomo. Anatomische und klinische Beiträge zur Blasenhernie. G. M. — 172) Caporaso. Zwei Laparotomieen im Lazareth zu Rom. 1897. G. M. — 173) Harvay Cushing-Baltimore. Laparotomy for intestinal perforations in typhoid fever. John Hopkins Hospital bulletin. Novbr. 1898. S. 257. — 174) O'Donovan. A case showing the serious effect of a light abdominal blow. 24 Sept. 1898. N. Y. m. J. — 175) Fronius. Bericht über dreissig nach Bassini ausgeführte Radikaloperationen von Leistenbrüchen. W. m. W. No, 33. — 176) Genella, Louis Y. A substitute for the Murphy button. N. Y. m J. 7. Jan. 1899. — 177) Malsted-Baltimore. John Hopkins University. Inflated rubber cylinders for circular suture of the intestine. Bulletin of the John Hopkins Hospital. Februarheft S. 25. — 178) Henle, A. Ein Fall von Gastroduodenostomie. C. Ch. No. 29. — 179) Holländer. Totalexstirpation der Gallenblase und des duct. cysticus nebst querer Leberresektion wegen Carcinom. — Blutstillung mit Luftcauterisation. D.

Digitized by Google

m. W. No. 26. — 180) Kaufmann. Die Bruchfrage. M. f. U. S. 313. — 181) Kelsey. C. B. Surgery of the rectum and pelvis. London. — 182) Körte, W. Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. — 183) Lammers. Radikaloperation der Hydrocele unter Lokalanästhesie. C. Ch. No. 20. — 184) Lennander, K. G. Ueber den Bauchschnitt durch eine Rectusscheide mit Verschiebung des medialen oder lateralen Randes des Musculus rectus. C. Ch. No. 4. — 185) Lindner, H. u. Kuttner, L. Die Chirurgie des Magens und ihre Indicationen einschliesslich Diagnostik. 12 Vorlesungen. 1898. — 186) Link. Subkutane Zerquetschung der rechten Niere durch einen Pferdehufschlag. Sekundäre Nephrektomie. Genesung. W. m. W. No. 11. — 187) Linon. Contribution à l'étude de la cure radicale des Hernies. A. d. M. et Ph. m. Bd. 32, S. 233. — 188) Longard. Ein Fall von Blasen- und Uretersteinen. D. m. W. No. 41. — 189) Maydl, K. Die Lehre von den Unterleibsbrüchen, Hernien. Wien 1898. — 190) Rasumowsky, W. J., Kasan. Ein neues Verfahren der Blasennath nach Sectio alta. A. kl. Ch. 57. Bd., Heft 2. — 191) Scholze. Beurtheilung der durch den Unfall und der durch Dienstbeschädigung entstandenen Unterleibsbrüche seitens des Reichsversicherungsamtes bezw. nach den militärischen Bestimmungen. — 192) Senn. On the frequency of cryptorchism and its results. Sonderabdruck aus dem Lager von Chickamauga vom 25. 6. 1898. — 193) Senn. On the frequency of varicocele and the indications of operative treatment for this affection. Philad. m. J. 18. Juni. — 194) Slajmer, Eduard, Laibach. Bericht über 150 Radikaloperationen des freien Leistenbruches nach Wölfler. A. kl. Ch. 56. Bd. Heft 4. — 195) Tixier. La pratique de l'évisceration en chirurgie abdominale, Paris. — 196) Vanverts, J. De la splénectomie. Paris. — 197) Winkelmann. Neue Methode der Radikaloperation der Hydrocele. C. Ch. No. 44. — 198) Wyeth, John A. Levis Operation for Hydrocele. N. Y. m. J. 5. Febr. — 199) Wolkowitsch, Nicolai, Kiew. Zur Frage über Bauchwandschnitte bei Laparotomien. A. kl. Ch. 57. Band, Heft 4.

(171) Bonomo untersucht die Bedingungen, unter denen Blasenhernien zu Stande kommen, und ihr nicht häufig beobachtetes Vorkommen bei der Radikaloperation der Leistenbrüche. Diagnostisches Zeichen ist das Auftreten von Urindrang auch bei leerer Blase, sobald man den Tumor mit den Fingern zusammendrückt. Dagegen kann die Cystocele, wenn man die Blase mit Wasser füllt, leer bleiben, da sie von dem Hals des Bruchsackes zusammengeschnürt wird. Gewöhnlich sind es die extraperitonealen Theile der Blase, die sich in den Hernien finden, nur bei lange bestehenden und voluminösen Brüchen gelangen auch intraperitoneale Theile in den Bruchsack. Prävesikale Lipome können sich in den Leistenkanal fortsetzen und Cystocelen verursachen (ähnlich den in Nabelhernien vorkommenden Lipomen, die mit dem Magen verwachsen sind. Ref.) Die Operation besteht nach Spaltung des Bruchkanals in der Reposition, die Amputation ist zu widerrathen; befinden sich Steine im Divertikel, so ist die Cystotomie angezeigt.

W.

(173) Der Aufsatz ist eine Beschreibung von 4 Fällen, in denen angenommen wurde, dass Typhus-Geschwüre perforirt hätten. Allein nur bei 3 wurde wirklich eine Perforation gefunden, nachdem die Eröffnung

Digitized by Google

der Bauchhöhle gemacht worden war. Es folgte in den drei übrigen Fällen die Nath der Perforation, allein nur einmal mit günstigem Ausgang. Durch die zwei anderen Operationen konnten die betreffenden Kranken nicht gerettet werden, da durch den ausgeflossenen Koth schon Bauchfellentzündung eingeleitet war. Dass aber die Operation selbst bei dem in Rede stehenden Zustand nicht neue Gefahren erzeugt, beweist der Fall, in welchem eine Perforation angenommen aber nicht gefunden wurde. Ueberhaupt ist die Diagnose der Perforation nicht ganz sicher. Senn hat dem Verf. erzählt, dass er nur einmal während der Typhus-Epidemie in dem Ar-Lager in Camp Wikoff zur Operation aufgefordert worden sei, sie aber abgelehnt habe, da der Kranke schon moribund gewesen sei; er müsse mithin annehmen, dass meistens der Eintritt der Perforation übersehen werde.

Während einer Typhus-Epidemie in Fort Nec Pherson zur Zeit nach dem Kriege hat man unter 30 Sektionen von Typhusleichen nicht weniger als sechsmal unerwartet Perforationen gefunden, das macht also 20 pCt. Ueberhaupt hat C. aber von keiner einzigen Operation während der Kriegs-Epidemie des Typhus gehört, obgleich an 1000 Kranke an diesem gestorben sind und also gewiss auch viele dieser Verstorbenen Perforationen gehabt haben müssen, nach den Verhältnissen des Forts Nec Pherson etwa 400. Lühe.

(174) Der von O'Donovan mitgetheilte Fall beweist, wie bedenklich das Abwarten bei Bauchkontusionen werden kann, wenn man bei den ersten Zeichen einer Peritonitis nicht sofort operirt, sondern durch die beruhigende Wirkung des Morphiums getäuscht, die Operation aufschiebt. Als O'Donovan zur Laparotomie kam, bestand diffuse Peritonitis mit Ruptur im Ileum. Diese wurde durch die Naht geschlossen, die Bauchhöhle möglichst sorgfältig gereinigt und drainirt. Der Tod trat nach 12 Stunden ein. Besonders leicht war übrigens die Bauchkontusion nicht gewesen. A. K.

(175) Fronius berichtet über 30 nach Bassini ausgeführte Radikaloperationen von Leistenbrüchen, welche er in den Jahren 1896 und 1897 und in den ersten 5 Monaten des Jahres 1898 im Garnisonsspitale in Sarajewo machte. Die Operation wurde stets typisch nach Bassini in Chloroformnarkose ausgeführt; in den 5 Fällen doppelseitigen Bruches wurde stets einzeitig operirt. In sämmtlichen 30 Fällen wurde Heilung per primam erzielt, nach einer durchschnittlichen Behandlungsdauer von 8 bis 10 Tagen, zumeist unter einem Verbande. Bloss in 3 Fällen wurde anfänglich drainirt, während in allen übrigen 27 Fällen die Weichtheile in der ganzen Ausdehnung vollkommen vernäht wurden. Nahteiterung kam nie zur Beobachtung. Der Verschluss der Bruchpforte war in allen Fällen ein tadelloser; selbst nach ein- bis eineinhalbjähriger anstrengender Dienstleistung konnte nie ein Recidiv beobachtet werden.
Kirchenberger.

(180) Schon der erstuntersuchende Arzt muss entscheiden, ob ein Unfall im Sinne des Gesetzes vorliegt. In Betracht kommen: 1. Eigentliche Unfallereignisse und zwar entweder direkte Gewalteinwirkungen auf die Leistengegend oder den Unterleib, oder Ausgleiten oder Fallen beim Heben und Werfen schwerer Gegenstände und Lasten. 2. Aussergewöhnliche Anstrengungen; als solche gelten: schwere, jedoch geläufige Arbeit, die unter ausnahmsweise ungünstigen Umständen verrichtet werden muss, dann ungewohnte Anstrengungen und endlich über den Rahmen der

Digitized by Google

gewöhnlichen Betriebsarbeit hinausgehende Anstrengungen, also aussergewöhnliche Anstrengungen in Hinsicht auf Alter und Körperstärke. Der unfallweise entstandene Bruch ist im Allgemeinen durch folgenden ersten Befund charakterisirt: pflaumen-, höchstens hühnereigross, entweder ganz interstitiell gelegener oder ein zum kleineren Theil den äusseren Leistenring überragender, im Liegen nicht spontan, sondern erst auf Kompression reponirbarer Bruch, der im Stehen gewöhnlich erst auf Pressen oder Husten vorfällt; Bruchpforte für einen Finger durchgängig; auf der gesunden Seite kein Bruch, Leistenring und Leistenkanal kaum für den Finger passirbar. Ohne Weiteres als ältere, demnach nicht frisch entstandene Leistenbrüche sind zu erklären: 1. alle etwa citronengrossen und tief ins Scrotum hinabreichenden, 2. die nicht eingeklemmten irreponiblen, 3. alle leicht im Stehen und spontan auch im Liegen reponirbaren Brüche mit für den Daumen oder 2 andere Finger durchgängigem Leistenring und Leistenkanal, wobei Letzterer gewöhnlich sehr kurz ist und fast gerade verläuft. Hüttig.

(183) Nach Infiltration der Skrotalhaut wird bis auf die Tunica vaginalis eingeschnitten, der Inhalt durch eine kleine Incision entleert und nun 10 ccm einer 2 bis 4 pct. Cocainlösung für 2 Min. eingeführt. Nach Lammers kann dann die Tunica schmerzfrei exstirpirt werden. (Kann Ref. auf Grund eigener Erfahrung bestätigen.) A. K.

(186) Ein Zugführer der Feldartillerie erhielt von einem Pferde, das sich aus der Stallung losgerissen hatte, einen Hufschlag in die rechte Lendengegend. In die Heilanstalt überbracht, bot er folgenden Befund dar: Allgemeinbefinden schlecht, Puls fadenförmig und stark beschleunigt, starke Schmerzen in der rechten Bauchgegend, blutiger Harn, Verbreiterung der Leberdämpfung bis zum Poupart'schen Bande. Zunächst Analeptica, Eisbeutel auf die rechte Bauchgegend und konservative Behandlung. Da sich jedoch der Zustand des Kranken im Verlaufe der Behandlung langsam, aber zusehends verschlimmerte und ein perirenaler Abscess festgestellt werden konnte, entschloss sich L. zur Nephrectomie; Schnitt in der Lendengegend von der letzten Rippe bis zum Darmbeinkamm durch alle Schichten, Entleerung von Eiter, Jauche und blutigem Harn. Die rechte Niere ist in zwei Hälften gespalten, die untere Hälfte nekrotisch; letztere wird daher exstirpirt, die obere Hälfte, weil gesund aussehend, belassen. Ausspülung der Wundhöhle mit Sublimatlösung, Jodoformgazetamponade, Naht, Verband. Die Wunde heilt zwar, doch der Urin bleibt blutig, und der Kranke erholt sich nicht; deshalb nochmalige Eröffnung der geheilten Wunde und Entfernung auch der oberen Nierenhälfte. Heilung; der Kranke gewinnt sein gutes Aussehen und seine Körperfülle wieder; die Harnmenge, die früher sich stark verringert hatte, betrug nach wenigen Wochen wieder 1500 ccm, so dass der Kranke mit dreimonatlichem Urlaubsantrag aus dem Spital entlassen werden konnte. Kirchenberger.

(189) Das Buch Maydl's über die Hernien bildet den ersten Theil eines grossartig angelegten Werkes, das zugleich „Compendium, Lehrbuch, Handbuch und grösseres Sammelwerk" über die spezielle Chirurgie werden soll. Die Eintheilung des Ganzen ist jedenfalls originell; es sollen folgen: die Frakturen, Distorsionen und Luxationen, dann die chirurgische Tuberkulose, die angeborenen und erworbenen Defekte und die Organchirurgie. Der vorliegende I. Theil enthält auf 517 Seiten mit 127 Abbildungen eine kurze Definition der Hernien, ihre Anatomie und allgemeine

Digitized by Google

Statistik; die Beschreibung der verschiedenen Bruchformen, des Bruchinhaltes, der palliativen, unblutigen und radikalen Behandlung und ihrer historischen Entwickelung und, mit besonderer Sorgfalt bearbeitet, die pathologischen Veränderungen an den Hernien. A. K.

(190) Im Anschluss an seine vor 4 Jahren (Lg. A. Bd. 48) veröffentlichte Mittheilung, eine Methode der Vernähung der Harnblase nach dem hohen Steinschnitt betreffend, berichtet B. über seine an etwa 40 Fällen gemachten weiteren Erfahrungen, auf Grund deren er sich zu dem Ausspruche berechtigt glaubt, dass die Blasennaht in Verbindung mit der Cystopexie (d. h. Fixirung der Nahtstelle der Blase an der Bauchwand) 1. die beste der gegenwärtig bekannten Behandlungsmethoden der Blasennaht ist, weil sie ein Eindringen des Urins auch bei Auseinandergehen der Blasennaht in das praevesicale Zellgewebe verhindert, 2. dass sie in der Mehrzahl der Fälle eine Nachbehandlung ohne Verweilkatheter ermöglicht und dass sie 3. die Funktion der Harnblase in der Folgezeit nicht beeinträchtigt. So—r.

(192) Senn hat unter den von ihm in Camp Fanner (Staat Illinois) untersuchten 9815 Rekruten für die Freiwilligen-Armee, Leuten zwischen 15 und 51 Jahren, 59 mal unvollständigen Descensus testiculi, rechtsseitig 22 mal, linksseitig 36 mal, beiderseitig einmal gefunden. Und zwar lag vollständiger Kryptorchismus rechtsseitig 12 mal, linksseitig 22 mal, beiderseitig 1 mal vor. Der Mann, der beiderseits Kryptorchie zeigte, war völlig gesund und Vater mehrerer Kinder, die Leistenkanäle waren völlig obliterirt. Zwei Männer hatten neben rechtsseitiger Kryptorchie Leistenbrüche. Ueberall, wo der Hoden gefühlt werden konnte, war er atrophisch, meist kleiner als ein Taubenei, weich und nicht empfindlich, so dass keinerlei Unbequemlichkeiten entstanden. S. schliesst aus diesen Untersuchungsergebnissen, dass es nicht angezeigt sei, das Organ künstlich an den richtigen Ort zu bringen und daselbst festzuhalten, und schliesst sich der Anschauung an, dass der mangelhafte Descensus die Folge und nicht die Ursache einer ungenügenden Entwickelung des Hodens sei. Das seltene Bestehen eines Bruches erklärt er sich dadurch, dass später von selbst Verödung des Bruchsackes eintrete. S.'s Zahlen dürften mit den bei unseren Rekrutenuntersuchungen in Deutschland zu findenden durchaus übereinstimmen. Dass wir aber soviel häufiger zugleich Brüche und schmerzhafte Einklemmungen und Anschwellungen finden, ist vielleicht durch das gleichmässig jugendliche Alter unserer Rekruten bedingt. Lühe.

(193) Unter 9815 untersuchten Freiwilligen fand S. bei 2078 = 21,17 pCt. Varicocele, nur bei 17 beiderseitig, bei 15 nur rechtsseitig, überall sonst nur linksseitig. Selbst die Leute mit grossen Varicocelen erklärten fast alle auf Befragen, dass sie keinerlei Unbequemlichkeiten hätten, mehr als die Hälfte wusste überhaupt nichts davon. S. glaubt daher, dass die Varicocele nur höchst selten Veranlassung zu Dienstuntauglichkeit werden kann. 2 Leute waren operirt worden und war einmal Hoden-Atrophie, einmal Gangrän gefolgt. Mithin will S. nur in sehr seltenen Fällen operiren. Meist handelte es sich um leichte und mittlere Formen, die schwere Form kam nur 395 mal vor; die grösste Prozentzahl finden wir im Alter von 23 bis 25 Jahren und ist von je vier Leuten im Alter von 18 bis 30 Jahren je einer mit Varicocele behaftet. Hinsichtlich der Häufigkeit der Affektion im Allgemeinen dürfte unsere deutsche Rekrutirungs-Statistik ähnliche Ergebnisse haben, doch wird

Digitized by Google

man, glaube ich, häufiger Belästigung durch ausgedehntere Krampfaderbrüche finden. Lühe.

(194) Aus der, dem Bericht voraufgeschickten Uebersicht der Fälle ergiebt sich, dass unter den 135 Patienten, an welchen 150 Hernien operirt wurden, sich 126 Männer und 9 Frauen befanden; 64 Hernien waren rechts-, 56 links- und 15 beiderseitig. 2 Patienten waren noch nicht ein Jahr alt (9 und 11 Monate), 3 über 60 Jahre, 32 bezw. 46 standen im Alter von 10 bis 20 bezw. 20 bis 30 Jahren. Als unterste zulässige Grenze für die Operation wird die Zeit um das erste Jahr bezeichnet, wenn das Kind sonst kräftig ist. Todesfälle kamen nicht vor, Recidive waren selten, ihre Zahl wird auf 9,2 pCt. bei 76 Hernien angegeben, über welche Nachrichten erhalten werden konnten. — Das Operationsverfahren ist im Wesentlichen das von Wölfler angegebene und unterscheidet sich davon nur dadurch, dass die Exstirpation des Bruchsackes womöglich regelmässig ausgeführt wurde und dass bei der Schichtennaht der musc. rect. abd. mit dem lateralen Rande des Schlitzes seiner Scheide an das Poupart'sche Band angenäht wird und der mediale Rand als eine weitere selbständige Schicht zur Vereinigung kommt. In einer Anmerkung am Schluss der Arbeit findet sich noch die Mittheilung, dass vom September 1897 bis Ende April 1898 noch weitere 62 freie Leistenbrüche bei 57 Patienten nach derselben Methode ohne Todesfall radikal operirt wurden. So—r.

(197) Winkelmann macht einen Schnitt in die Tunica, der oben den Hoden hindurchlässt; er evertirt dann die Scheidenhaut, so dass sie der Tunica vaginalis communis anliegt. Die Hautwunde wird vernäht. Bei beiden Methoden, der von Wyelt und von Winkelmann empfohlenen, darf es sich nur um frische Fälle handeln, bei denen die Tunica noch nicht zu stark verändert, verdickt, mit glatten und warzigen Auswüchsen besetzt ist. Hier ist, eventuell auch unter Cocainanästhesie (s. Lammers), nur die Excision der Tunica angezeigt. A. K.

(198) Wyelt punktirt die Hydrocele unter Cocainanästhesie, entleert den Inhalt und injizirt etwas (wieviel?) reine Karbolsäure. Bei diesem, von Levis angegebenen Verfahren sollen 75 pCt. schon bei der ersten Injektion heilen.

l. Gliedmaassen.

200) Barth, Arthur. Die Entstehung und das Wachsthum der freien Gelenkkörper, eine histologisch-klinische Studie. A. Kl. Ch. 56. Bd., Heft 3. — 201) Bridden-New York. Zwei Fälle von Hüftgelenks-Exartikulation. Med. and surg. report of the Presbyt. Hospital in the city of New York. Vol. III, Jan., S. 352. — 202) O' Connor-Buenos-Ayres. Surgical treatment of acute rheumatic arthritis. A. of S., Febr., S. 177. — 203) Dunn-Oakland, Cal. Where to amputate the leg. Pacif. med. journ. Septbr., S. 523. — 204) Eichel. Ein einfacher Extensionsapparat. D. m. Z. S. 205. — 205) Feye. Fracture de la rotule. A. m. B. Décembre, S. 974. — 206) Habart. Werth der Ambulationsmethoden bei Behandlung von offenen Knochenbrüchen der unteren Gliedmaassen. W. kl. W. No. 17. — 207) Helferich. Atlas und Grundriss der traumatischen Frakturen und Luxationen. 4. verb. u. vermehrte Aufl. München. D. m. Z. S. 458. — 208) Herdtmann. Ein Fall von Absprengung des Kronenfortsatzes der Elle. M. f. U. S. 187. — 209) Jones-Liverpool and Tubby-London. Metatarsalgia or Morton's disease. A. of

Digitized by Google

s. Septemberheft, S. 297. — 210) Kirchner, A. Ueber das Wesen der sogenannten Fussgeschwulst. (Bruch der Mittelfussknochen durch indirekte Gewalt). Wiesbaden. Bespr. D. m. Z. S. 214. — 211) Lauenstein. Zur Frage der Funktion der Hand bei Versteifung resp. Kontractur einzelner Finger. M. f. U. S. 98. — 212) Loew. Behandlung von Frakturen vermittels der Bardenheuerschen Extension. D. m. Z. S. 241. — 213) Nimier. Des appareils les plus pratiques pour le premier traitement des fractures par coup de feu. A. m. B. Fevrier, S. 125. — 214) Payr, E. Beiträge zu Bier's neuer Amputationstechnik. C. Ch. No. 19. — 215) Prutz. Ueber traumatischen Lufteintritt im Kniegelenk. D. Z. f. Chir. 48. Heft 1. Bespr. D. m. Z. S. 645. — 216) Riedinger. Ueber Rissverletzungen und Platzwunden der unteren Extremitäten. M. f. U. S. 319. — 217) Sell, Karl. Ueber die Anwendung des Hausmannschen Extensionsapparates bei Behandlung von Unterschenkelbrüchen. (Aus dem Knappschaftslazareth zu Voelklingen a. d. Saar.) A. kl. Ch. 56 Bd., Heft 4. — 218) Stechow. Brüche der Mittelfussknochen, eine häufige Ursache von Fussoedem. Vortrag mit Demonstration von Röntgenphotographien, gehalten in der 8. Sektion für Militärhygiene des IX. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie zu Madrid. Bespr. D. m. Z. S. 349. — 219) Sforza. Die Distorsionen in der italienischen und deutschen Armee. G. m. — 220) Tilmann. Beitrag zur Lehre der Luxationen der Handwurzelknochen. Deutsche Zeitschr. f. Chirg. Bd. 49. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 117.

(202) Nicht allein bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen, sondern auch bei gewöhnlichen, sog. rheumatischen räth O' Connor die Arthrotomie, welche sogleich die allgemeine Toxämie bewältigt. Jedenfalls dürfe man keinen Kranken an infektiöser Arthritis sterben lassen, ohne ihn operirt zu haben.

In noch höherem Grade treffen diese etwas radikalen Anschauungen nach O' Connor bei den pyämischen und gonorrhoischen Gelenkleiden zu, für welche dieselben schon eher der Billigung unter den Chirurgen begegnen werden. Doch ist zu berücksichtigen, dass O' Connor in tropischer Gegend thätig ist in welcher die schweren Formen der Rheumarthritis häufiger sind als in unseren Breiten. Lühe.

(205) Direkter Bruch der Kniescheibe durch Sturz mit dem Pferde bei einem Unteroffizier, Querbruch und Längsbruch des oberen Bruchstückes; Entfernung des oberen und unteren Bruchendes nur 1,2 cm; Erhaltung der Seitenbänder, Massage; knöcherne Vereinigung mit vorzüglichem funktionellen Ergebniss. H.

(206) Ueber dieses Thema hielt Habart einen mit Demonstration verbundenen Vortrag in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, wobei er die besondere Verwendung der Methoden in der Kriegschirurgie berücksichtigte. Redner tritt, da die für Gehverbände eigens konstruirten Apparate im Felde wegen ihrer Komplizirtheit mehr oder weniger an Werth verlieren, für Gehverbände aus Gyps ein, welche auch bei Schussfrakturen getrost angewendet werden können. Habart demonstrirt sodann einen auf diese Art behandelten Kanonier, der durch einen Hufschlag eine komplizirte Fraktur des linken Oberschenkels erlitten hatte. Nach siebentägiger Extension in der Brunsschen Schiene bekam der Mann einen Gehverband mit Gypskataplasmen, wie sie Habart schon vor 20 Jahren im bosnischen Okkupationsfeldzuge auf Empfehlung von Neu-

Digitized by Google

dörfer angewendet hat. Der Erfolg sei ein vorzüglicher. Redner betont, dass sich die jüngere Aerzte-Generation mit diesen Verbänden vertraut machen müsse, da sie in der Reserve berufen sei, im Kriege damit zu arbeiten. Während ein Hessingscher Kriegsapparat 35 M. koste, betragen die Auslagen für den besprochenen Gypsverband nur 1 fl. 25 kr.

Joh. Steiner.

(209) Die Verfasser charakterisiren die Metatarsalgie als eine Neuralgie in den vorderen Theilen des Fusses, während Morton-Philadelphia, der die Krankheit 1872 zuerst beschrieben hat, sie als eine wirkliche Gelenkaffektion des Phalango-Metatarsal-Gelenks IV auffasst, indem die Gelenkflächen gegen einander und die Nerven zwischen den Gelenkköpfchen gepresst werden. Die Verfasser aber glauben, dass es sich um eine reine Neuralgie handele, indem der Kommunikationszweig zwischen dem Nervenstamm für die V. und IV. Zehe durch das Metatarsalköpfchen IV gegen den Fussboden angedrückt werde. Dies werde durch Abflachung der natürlichen Wölbung des Fusses ganz besonders ermöglicht, indem dadurch die Metatarsalköpfchen sämmtlich in grösserer Ausdehnung als gewöhnlich den Boden berührten. Selten finde man auch eine geringe Verdickung des Köpfchens IV sowie auch zuweilen eine Neuritis an jenem Nervenzweig.

Man kann drei Grade unterscheiden. Im ersten besteht ein meist schiessender Schmerz in der Gegend der Metatarsalköpfchen bei längere Zeit hindurch ausgeführten bestimmten Bewegungen, z. B. Tanzen, anhaltender Druck der Füsse in den Steigbügeln oder Skating-Lauf mit straff gespannten Riemen über den Fuss. Dieser Schmerz geht sogleich vorüber, wenn die Bewegung aufgegeben wird. Im zweiten Grad bringen Verfasser diejenigen Fälle unter, in denen die charakteristischen Erscheinungen sogleich auftreten, bei Versuchen, nach einer Verletzung sofort zu gehen, beim Tragen zu enger Stiefel oder bei einer plötzlichen, unerwarteten Bewegung. Es handelt sich hier um Veranlassungen für ein plötzliches Nachgeben des metatarsalen Bogens und zu Nerven-Quetschung. Häufig findet man, dass der Schmerz mit einem plötzlichen Knirschen zwischen den Zehen wieder verschwindet, höchst wahrscheinlich dem Zurückspringen der Köpfchen aus einer Subluxations-Stellung in die richtige Lage, wodurch auch der Druck auf den Nerv aufhört. Im dritten höchsten Grad ist der Schmerz sehr heftig und andauernd, so dass der Kranke dadurch förmlich zum Krüppel wird. Die Behandlung richtet sich nach der Schwere der Erkrankung und ist mithin in den drei Graden verschieden. Im ersten Grade ist sie in der Hauptsache vorbeugend, indem man von andauernden Bewegungen, die zum Metatarsalschmerz führen, absieht, passende Schuhe trägt, welche an der inneren Seite der Sohle und Ferse etwas ausgehöhlt und unmittelbar hinter den Köpfchen verdickt sind, sowie dicke Sohlen haben. Diese Abänderungen können durch Einlagen von Filz, Kork u. dgl. leicht erzielt werden. Bei dem zweiten Grade sind Hochlegen und Massage-Fussbäder anzuwenden ausser den schon angeführten Vorsichtsmaassregeln. Ist der Schmerz heftig, wird man gut thun, 1—2 Wochen ganz zu liegen, um das Entstehen einer Neuritis zu vermeiden, dann aber erst allmählich mit Gehen anzufangen, erst nur in der Stube. Im dritten Grade ist all' dieses nicht mehr hinreichend, ist der Nerv schon chronisch entzündet, kann nur noch eine Operation helfen. Diese besteht in Excision desjenigen Metatarsalköpfchens, welches schmerzhaft ist, wobei man darauf zu achten hat, dass

Digitized by Google

man an der unteren Seite des Metatarsus keine scharfe Kante stehen lässt. Die Verfasser halten diese kleine Operation überall da angezeigt, wo durch die angeführten einfacheren Mittel der Schmerz nicht gehoben werden konnte. Lühe.

(211) Die Gebrauchsfähigkeit der Hand wird bei Versteifung des Mittelfingers nicht allein dadurch geschädigt, dass der Finger immer im Wege ist, sondern vielmehr dadurch, dass die Beugemuskeln (bei Streckstellung) und die Streckmuskeln (bei Beugestellung des steifen Fingers) in ihrer Kontraktion gehemmt werden; dadurch leidet die Funktion namentlich des 2. und 4. Fingers wesentlich. A. schätzt die Erwerbsunfähigkeit daher in solchen Fällen auf 35 pCt. Da beim Fehlen des Mittelfingers die Erwerbsfähigkeit nur sehr wenig beeinträchtigt wird, so soll man die Absetzung des Fingers vorschlagen und zwar möglichst bald, nachdem man die Nekrose der Sehne erkannt hat, da zu dieser Zeit der Verletzte meist für die Operation noch zu haben ist. Hüttig.

(213) Die Krankenträger sollen auf dem Gefechtsfelde keine Nothschienenverbände anlegen; zur Unbeweglichmachung genügt an den oberen Gliedmaassen das Armtragetuch, nöthigenfalls aus dem Waffenrock in bekannter Weise improvisirt, an den unteren Gliedmaassen das Befestigen der beiden zusammengebundenen Beine an der Trage. Die ärztliche Aufgabe ist es, die Schussbrüche so festzustellen, dass die Verwundeten auf weite Entfernungen transportirt werden können. Dem Gips weist N. hierzu die zweite Stelle an; in erster Linie empfiehlt er Schienenverbände mit Metallplatten und zwar am besten aus Zink, Schwarzblech oder Aluminium. Hüttig.

(214) Pays' Methode, bei Amp. cruris den Knochen mit einem Periost-Knochenlappen zu bedecken, ist recht komplizirt, weil er den Streifen absägt und dabei mehrere vorbereitende und nachhelfende Eingriffe nöthig hat. Näheres im Original; in einem kurzen Ref. nicht verständlich darzustellen. A. K.

(217) Die Arbeit berichtet über die Ergebnisse, welche durch die bei Behandlung von Unterschenkelbrüchen seit dem 1. Juni 1893 ausschliesslich zur Verwendung gelangte Extensionsbehandlung nach Hausmann erzielt sind. Nach Angabe der häufigsten Ursachen der 80 Unterschenkelbrüche, von denen, abgesehen von 13 komplizirten, 36 Diaphysen-, 19 Malleolar- und 12 Supramalleolarfrakturen waren, beschreibt Sell die Anlegung des Apparates, dessen Einzelheiten im Original eingesehen werden müssen. Da die Bruchstellen frei bleiben, kann mit der Massagebehandlung frühzeitig, meist schon am 12. Tage begonnen werden. Nach hinreichender Konsolidirung der Frakturstelle, so dass eine Verschiebung der Bruchenden nicht mehr zu befürchten ist, durchschnittlich 28 Tage nach der Verletzung, wird ein Gypsverband angelegt, welcher etwa 27 Tage liegen bleibt und in welchem der Kranke an Stöcken umhergeht. Erforderlichenfalls folgt jetzt noch ein Pappschienenverband. Seit Anwendung der Frühmassage wird nach Abnahme des Extensionsapparates häufig sofort ein Pappschienenverband angelegt, der die Fortsetzung der Massage gestattet. Sobald zum Umhergehen ein Verband nicht mehr erforderlich, beginnt die medico-mechanische Behandlung. Bei diesem Verfahren ist niemals Steifigkeit im Fussgelenk beobachtet worden. Der Heileffekt ist durchweg günstig nicht nur bezüglich der Wiederherstellung eines nicht deformirten Gliedes, sondern auch hinsicht-

Digitized by Google

lich der Wiederkehr der vollen Erwerbsfähigkeit. Den Schluss der Arbeit bildet eine Uebersicht der beobachteten 80 Fälle. So—r.

(219) Die Distorsionen der Gelenke sind am häufigsten am Fuss (74 pCt.) und befallen hier meist das Talocruralgelenk. Die beigefügten Tabellen zeigen eine Zunahme der Distorsionen von Jahr zu Jahr und ihr häufigeres Auftreten in den kalten Monaten. — Unter den näher erörterten Fällen sind 3 Distorsionen des linken Kniegelenks, wo eine Luxation der Semilunarknorpel beim Besteigen des Pferdes eintrat, als der linke Fuss bereits im Steigbügel stand. Ferner ist ein Fall von Distorsion der Wirbelsäule bemerkenswerth; ein Soldat schlug beim Kopfsprung ins Wasser auf den Boden auf; es bestand motorische Lähmung beider Beine, Ataxie der oberen Extremitäten, Tod durch Lungenödem am 7. Tage; Sektionsbefund; Ansammlung geronnenen Blutes im Rückenmarkskanal vom obersten Hals- bis zweiten Brustwirbel und völlige Quetschung der Rückenmarkssubstanz in Höhe des fünften Brustwirbels. — Behandlung der Distorsionen: Im Allgemeinen wurden immobilisirende Verbände vermieden; nach ein- bis zweitägiger Behandlung mit Eisumschlägen wurde mit vorsichtiger Massage begonnen; häufig auch nur Verband mit Watte und elastischen Binden. U.

m. Schussverletzungen.

221) Bleicher. Ein Fall von perforirender Schussverletzung des Kniegelenkes. Heilung in 4 Wochen. W. m. W. No. 35. — 222) Bruns, V. Ueber die Wirkung der Bleispitzengeschosse (Dum-Dum-Geschosse). Beitrag zur klin. Chir. Bd. 21. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 179. — 223) Fischer (Toledo, O.). Report of a case of stabwound of colon, diaphragm and lung terminating in recovery. A. of. s., S. 499. — 224) Heimann. Zur Kasuistik der Bauchschusswunden. M. m. W. No. 5. — 225) Paske, C. R. Operation for penetrating pistol-shot wound of the abdomen. N. Y. m. J. 15. J. — 226) Payr. Beitrag zur Kenntniss der Nierenschüsse. D. Z. f. Chir. Bd. 48, Heft 1. D. m. Z., S. 644. — 227) Prewitt. Gunshot injuries of the spine with report of a case. A. of s. Augustheft, S. 187. — 228) Rogers, (U. Paul Mum). Contused wounds of the abdomen and their surgical treatment. M. r. 8. 10., S. 505. — 229) Schnitzler. Kasuistischer Beitrag zur Therapie der Bauchschusswunden. W. kl. R., S. 749. — 230) Schussverletzungen moderner Gewehre. A. Bl. 1898, No. 36 und 37. — 231) Seelhorst. Zwei Fälle von Schussverletzung mit kleinkalibrigem Gewehr, Modell 88, Waffe der Gendarmerie. M. f. U., S. 221. — 232) Seggel. Zur Kasuistik der Schussverletzungen des Schädels. Annalen der städt. allgem. Krankenhäuser zu München. Bespr. D. m. Z. S. 543. — 233) Seliger. Die Prellschüsse des Bauches mit spezieller Berücksichtigung der subcutanen Kontusionen und Rupturen der männlichen Bauchorgane. Friedreichs Blätter, S. 280 u. 321. — 234) Senn. The modern treatment of gunshot-wounds in military practice. Jour. of the americ. med. associat. 9., 7. — 235) Seydel. Schussverletzung des Unterleibs, des Zwerchfells, des Herzbeutels und der Lunge. Heilung. D. m. Z. S. 334. — 236) Stone. Modern gunshot wounds. Northwestern lancet. 15. Mai. — 237) Tilmann. Ueber Schussverletzungen des Gehirns. A. f. kl. Chirg. Bd. 57, Heft 3. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 116. — 238) Winstow-Baltimore. Report of 8 cases of penetrating gunshot wounds of the abdomen, with injury to the hollow viscera. A. of s. Octbr., S. 486. — 239) Ziegler,

Digitized by Google

P. Zur Behandlung perforirender Stich- und Schussbauchwunden. M. m. W. No. 10.

(221) Bleicher theilt einen Fall von durchdringender Schussverletzung des Kniees bei einem Soldaten mit, der deshalb von Interesse ist, weil die Verletzung binnen kurzer Zeit reaktionslos heilte. Infanterist D. des Infanterie-Regiments No. 63 in Bistritz (Siebenbürgen) hatte sich im Dezember 1897 während des Wachdienstes auf der Schiessstätte in der Absicht, sich kriegsdienstuntauglich zu machen, mit seinem Dienstgewehre in das linke Knie geschossen. Einschuss in der Kniekehle, Ausschuss unter- und ausserhalb der Kniescheibe. Schon eine Stunde nach der Verletzung war das Knie so stark geschwollen, dass sämmtliche Contouren verstrichen waren. Die Kniescheibe zeigte deutlich Ballotement, das Knie fühlte sich sehr heiss an, die Gliedmaasse wurde in abduzirter, nach auswärts gedrehter Stellung, im Knie mässig gebeugt, gehalten. Gründliche Desinfektion der ganzen Gliedmaasse, antiseptischer Okklusivverband, Immobilisirung des Beines; nahezu fieberfreier Verlauf, Heilung des Ausschusses nach 10, des Einschusses nach 18 Tagen. Die Schwellung des Kniees schwand bis auf einen Rest, so dass der Mann nach wenigen Wochen mit einer Handkrücke gut gehen konnte. Wiederherstellung der Diensttauglichkeit war zu erwarten. Kirchenberger.

(223, 228, 238) W. (238) hält es für nöthig, bei jeder Schusswunde des Bauches, welche voraussichtlich in die Bauchhöhle eingetreten sein muss, die Laparotomie zu machen. Unter den vorliegenden 8 Fällen hat W. nun 5 mal das Leben retten können, 3 mal starben die Verwundeten, d. h. in 37,5 pCt.

W. fügt hinzu, dass er noch einmal die Laparotomie gemacht habe, bei einem in das Epigastrium geschossenen Mann, die Kugel habe aber nicht die Bauchhöhle eröffnet, sondern das Perikard, und es sei nach heftiger Perikarditis Genesung eingetreten. Ferner habe er 2 mal bei Stichwunden ins Epigastrium mit Netzvorfall operirt, 1 mal sei der Magen durchbohrt gewesen, beide Male sei Genesung eingetreten.

Auch F. (223) sah sich zu Erweiterung der Stichwunde genöthigt und fand 2 Colonwunden, das Zwerchfell war zerschnitten und die Lunge verwundet. Tamponade des Stichkanals mit Jodoformgaze, welche auch zu den Colonwunden führte, diese wurden aber wegen des schlechten Zustandes des Verwundeten nicht genäht. Die sich bildende Kothfistel aber schloss sich innerhalb 3 Wochen, und damit trat Heilung ein.

Schwieriger noch als bei Schuss- und Stichwunden des Bauches liegen die Verhältnisse bei schweren Quetschungen und Kontusionen desselben. Dennoch glaubt R., dass man stets baldmöglichst die Eröffnung der Bauchhöhle vornehmen solle. Von den 4 Männern, deren Krankengeschichten hier mitgetheilt werden, wurden 2 operirt, einer 5 Tage, einer einige Stunden nach Verletzung, sie starben aber bald; die gefundenen Darmwunden waren genäht worden. Von den beiden anderen Verletzten, die nicht operirt wurden, war einer erst 10 Tage, dagegen der andere unmittelbar nach Verletzung zum Krankenhaus gebracht; auch diese beiden starben unter den Erscheinungen der Peritonitis und Darmperforation. Lühe.

(225) Parke fand bei einem Bauchschuss, obgleich nur leichte Schmerzen und Uebelkeit vorhanden waren, 5 Oeffnungen im Dünndarm und 1 im Mesenterium. Die Kugel lag im Darm. Naht der Wunden

Digitized by Google

und der Bauchdecken. Glatte Heilung. Die Operation war eine Stunde nach dem Unfall gemacht; dass sie lebensrettend gewirkt hat, ist wohl selbstverständlich. A. K.

(227) Der Aufsatz giebt eine Uebersicht über 49 Fälle von Schusswunden des Rückenmarks aus der Litteratur, von denen 11 mit, 13 ohne Erfolg operirt wurden, während ohne Operation genasen 8, zum Tode führten 17. St. zieht aus dem zusammengestellten Material folgende Schlüsse: 1. Falls nicht der Zustand des Kranken aussichtslos erscheint, ist es Pflicht, sofortige Operation anzurathen, vorausgesetzt, dass zugängige Theile, der hintere oder seitliche, getroffen sind. 2. Aufschub bedeutet die Fortdauer derjenigen Zustände, die zu Meningitis und Myelitis führen müssen. 3. Das Vorhandensein von Komplikationen mit Wunden der grossen Körperhöhlen und deren Inhalt muss die Frage der Operation beeinflussen, aber verbietet sie an sich nicht.

Die Art der Operation richtet sich natürlich ganz nach den Verhältnissen. Lühe.

(229) Im Anschluss an die Mittheilung eines durch Bauchschnitt $2^1/_2$ Stunden nach der Verletzung geheilten Falles von Bauchschuss 1:7 mm Flaubert-Pistole auf 1 m Entfernung; Dünndarm 6 mal, Colon 1 mal durchlöchert) erörtert Verf. die Frage der Behandlung der Bauchschusswunden. Da fast bei jedem Bauchschuss der Darm verletzt ist und da diese Darmdurchlöcherungen unbehandelt erfahrungsgemäss zumeist zum Tode führen, so ist in Fällen von Schusswunden des Bauches stets die Laparotomie zu machen; diese erfordert jedoch zu der nothwendigen genauen Absuchung des Darmes eine grosse Schnittwunde und hohe Ansprüche an Asepsis und gehört daher nicht zu den Operationen, die man unter ungünstigen äusseren Verhältnissen in improvisirten Operationsräumen wird ausführen können. Der Transport nach einem Spitale, in welchem die Operation unter den entsprechenden Vorsichtsmaassregeln ausgeführt werden kann, erscheint ungefährlicher als eine derartige Laparatomie unter ungünstigen Verhältnissen. H.

(230) Eine zusammenfassende Darstellung der durch die bekannten Versuche und Erfahrungen der letzten Jahre festgestellten Ergebnisse in Bezug auf die Wirkung der Kleinkaliber-Geschosse. Auch der Vorkommnisse im englischen Tschitral-Feldzuge und der Wirkungen der Bleispitzen-Geschosse wird Erwähnung gethan. Neues bringt der Artikel nicht. Joh. Steiner.

(231) Der erste Fall: Schuss durch den rechten Oberschenkel aus 200 m. Einschuss hinten, 5 pfennigstückgross und nicht blutend; Ausschuss vorn, 4 bis 5 cm im Durchmesser haltendes, ziemlich stark blutendes Loch mit ganz unregelmässigen Rändern, aus welchem Wülste von Muskulaturen sich herausdrängten; in der Höhe der Wunden Crepitation und ausgiebige abnorme Beweglichkeit des Knochens. Kein Sondiren, Itrol-Aufpudern, feuchte Kompressen, Volkmannsche Schiene. In den ersten Tagen Temperaturen bis 38,4 Grad, jedoch keine entzündliche Reaktion der Wunden; nach 17 Tagen war die Einschusswunde geheilt, 16 Tage später auch die Ausschusswunde nach Abstossen von nekrotisirenden Gewebstheilen. Gehversuche etwa 30 Tage nach der Verletzung; Heilung nach weiteren 3 Monaten mit $2^1/_2$ cm Verkürzung des Beines.

Der zweite Fall: Schuss durch die Brust aus 200 m; Einschuss medialwärts des linken unteren Schulterblattwinkels, Ausschuss vorn am unteren Rande der 3. Rippe. Vordere Wunde blutete stark; Umstechung der

Digitized by Google

Art. intercostalis, in der thalergrossen Wunde, aus der sich zerrissene Muskulatur wulstig herausdrängte, Jodoformgazestreifen in beide Wunden, trockener Verband, der täglich gewechselt wurde. 8 Tage lang blutiger Auswurf, keine Temperatursteigerungen. Nach 14 Tagen verliess der Kranke das Bett, nach 3 Wochen waren beide Wunden geheilt, eine gleich nach der Verletzung aufgetretene bis zur halben Höhe des Schulterblattes reichende linksseitige Dämpfung war völlig geschwunden.

Hüttig.

(232) S. stellt zunächst aus der reichhaltigen Litteratur (Verzeichniss von 83 Nummern am Schluss), 11 Fälle von Prellschüssen des Bauches mit inneren Verletzungen zusammen, bei denen eine sorgfältige und ausreichende Krankenbeobachtung vorlag. In 7 von diesen bestand keine äussere Verletzung, 8 verliefen tödlich. In den meisten Fällen (7) waren es Kartätschenkugeln oder Stücke grober Geschosse, die die Verletzung gemacht hatten, nur selten Gewehrprojektile. Häufig folgt nach diesen Verletzungen in kurzer Zeit der Tod; manchmal jedoch machen sie zunächst tagelang keine Symptome, ja es treten scheinbare Heilungen ein, die jedoch durch die höchst gefährlichen Spätkomplikationen (Adhäsionen, Strikturen des Darmes, Fistel- und Abszessbildung) unterbrochen werden. Auch nach ganz geringfügigen Gewalteinwirkungen können die schwersten Organverletzungen vorkommen. Verf. handelt dann die Frage nach der Entstehung von diffuser, besonders eitriger Peritonitis nach solchen Verletzungen ab, bei denen eine nachweisbare Verletzung des Darmes nicht vorhanden ist. Er erklärt ihre Entstehung dadurch, dass der durch die Kontusion paralytisch gewordene Darm auf das gleichfalls in seiner Ernährung und Widerstandsfähigkeit herabgesetzte Bauchfell oder den gesetzten Bluterguss die Stoffwechselprodukte der Bakterien und die Darmgase übertreten lässt; die Bakterien selbst kommen von der Darmschleimhaut in die Blutzirkulation und gelangen auf diesem Umwege auf Bauchfell und Bluterguss, wo sie nun genügend vorbereiteten Boden finden, um eine diffuse eitrige Peritonitis zu erzeugen. — Ausführlich wird schliesslich die Symptomatologie und die Differentialdiagnose der einzelnen inneren Verletzungen und ihrer Komplikationen behandelt.

Hüttig.

(234) Vor Beginn des amerikanisch-spanischen Krieges lag wohl das Bedürfniss vor, den zahlreich aus dem Civilverhältniss in die Armee eintretenden Aerzten in kurzen Zügen eine zusammenfassende Darstellung der modernen Kriegschirurgie zu bieten. Diese Aufgabe hat S. übernommen und in der vorliegenden Schrift trefflich gelöst. Die darin niedergelegten Anschauungen entsprechen in allem Wesentlichen den unserigen.

Lühe.

(236) Im Arsenal Frankford in Philadelphia sind mit dem Krag-Jörgensen und dem Springfield-Gewehr Schiessversuche auf Leichentheile gemacht worden. Diese ergaben, dass die explosive Wirkung des Geschosses des Krag-Jörgensen-Gewehrs von 7,6 mm Kaliber bis 358 Yards reichte, dagegen beim Springfield-Gewehr von 11 mm Kaliber bis 250 Yards. Dagegen zeigen die Schusswunden mit dem einen Geschoss auf 2000 Yards oder etwa 1400 m Abstand geringe Knochenzerstörungen und enge Schusskanäle, ganz entsprechend den auch anderweit mit kleinkalibrigen Hartgeschossen erhaltenen Versuchsergebnissen. Auch die in der spanischen Armee eingeführten Gewehre Mauser von 7 mm und Remington von 11 mm Kaliber wurden einer Prüfung unterzogen mit denselben Ergebnissen.

Lühe.

Digitized by Google

(239) In dem Zeitraum 1897/98 wurden in der chirurgischen Universitätsklinik zu München 7 Bauchschuss- und 22 Bauchstichverletzungen interventionistisch behandelt. Von den 7 Schussverletzten, die in der Mehrzahl schwere Komplikationen, meist Verletzungen mehrerer Organe, aufwiesen, wurden 3 am Leben erhalten, darunter einer mit 9 Darm- und 5 Mesenterialperforationen. Die Mortalität beträgt für die Schussverletzungen 59 pCt., doch besagen die prozentualischen Berechnungen nicht viel, da die Fälle zu verschiedenartig gestaltet sind. Für die Kriegschirurgie sind hier natürlich die Aussichten noch trauriger, und es sind hier trotz verbesserter Technik und Hülfsmittel auch für die Zukunft kaum günstigere Resultate zu erwarten. Dagegen liefern die gewöhnlichen Stichverletzungen, wenigstens im Frieden, wahrhaft erfreuliche Resultate, indem von 22 Verletzten nur 4 (18,1 pCt.) starben. Allerdings muss die Operation möglichst bald ausgeführt werden, wenn man auf gute Resultate rechnen will. Bei starker Blutung gewährt der Kranke den Anblick des tiefen Shocks, und Niemand ist im ersten Augenblick imstande, die Differentialdiagnose zu stellen. Die Blutung bildet die einzige Indikation, wo ein sofortiges Eingreifen an Ort und Stelle auch unter ungünstigen Aussenverhältnissen nöthig ist. Sehr schwierig sind die Stichverletzungen in der Lumbalgegend zu beurtheilen, schwierig ist auch die Aufsuchung von Wunden an der hinteren Magenwand oder gar an der Cardia. Bedrohliche Blutungen von Seiten der Niere hat Z. nie beobachtet, wiederholt jedoch Blutbeimengung im Urin, die bald verschwand. Bei starker Nierenblutung, wie sie besonders bei Zertrümmerung durch Geschosse vorkommt, wäre in erster Linie nach Freilegung der Niere die Tamponade zu versuchen und erst bei besonders starker Zertrümmerung und Unmöglichkeit der Blutstillung die Niere selbst zu entfernen. Madelung ist der Ansicht, dass ein Bauchverletzter, der nach 24 Stunden normales Befinden zeigt, auch weiter exspektativ zu behandeln ist. Z. hält diesen Zeitpunkt für kurz bemessen, ohne jedoch eine andere bestimmte Zeitgrenze zu fixiren. Jedenfalls aber muss man derartig konservativ Behandelte selbst bis in die 3. Woche hinein unter steter Aufsicht und unter Verhältnissen halten, unter denen man stets sofort eingreifen kann. Das Beste ist natürlich die Prophylaxe, indem man nach Möglichkeit die Thatsache unter den Aerzten verbreitet, dass das Heil des im Unterleib Verletzten nur in der möglichst baldigen Operation zu suchen ist. H.

n. Verschiedenes.

240) Boks, B. Beitrag zur Myositis ossificans progressiva. Erweitert. S. A. Coley-New York. Der Einfluss einer Verletzung auf die Entwickelung von Sarkom. A. of s. März, S. 259. — 241) Brown, W. Extraordinary case of horse-bit; the external ear completely bitten off and successfully replaced. L. June. 4. — 242) Mac-Guire. A convertible and portable bedbath. M. r. 19. 11., S. 753. — 243) Marx. Osteomyelitis, von eingeheilten Kleiderfetzen ausgehend, 27 Jahre nach einer Kriegsverwundung. D. m. Z. S. 329. — 244) Salmann. Klinische und anatomische Beiträge zur Myositis ossificans. D. m. Z. S. 65. — 245) Schneider. Die Fabrikation aseptischer chirurgischer Instrumente. D. m. Z. S. 393. — 246) van Schultén, M. W. Ueber die Blutstillung bei Operationen durch Angiotripsie. C. Ch. No. 29. — 247) Wegner. Ein Fall von neugebildetem Schleimbeutel am Schlüsselbein durch Ge-

Digitized by Google

wehrgriff. D. m. Z. S. 175. — 248) Wilmans. Tuberkulöse Lymphome der Mesenterialdrüsen mit Milzmetastasen nach einem Trauma. M. f. U. S. 246.

(240) Unter 170 Fällen von Sarkom, die Verf. in den letzten Jahren gesehen hat, sind nicht weniger als 89, in denen eine Gewalteinwirkung dem Wachsen der Geschwulst vorausgegangen war. 8 mal begann das Wachsthum der Geschwulst innerhalb einer Woche, 10 mal von 1 Woche bis 1 Monat, 6 mal 1 bis 2 Monate, 24 mal innerhalb 2 Monaten, 7 mal von 2 bis 6 Monaten, 24 mal von 6 bis 12 Monaten, endlich 10 mal über 1 Jahr nach der Verletzung. Meist lag ein Fall oder ein Stoss vor. Lühe.

(242) Zur Erleichterung des Badens Typhuskranker hat G. eine Badewanne aus Gummistoff hergestellt, welche aus einem horizontalen Theil und Seitentheilen besteht und durch Luft aufgeblasen werden kann. In aufgeblasenem Zustand ist die Wanne vollständig, sind aber die Seitentheile nicht aufgeblasen, so können sie herabgeklappt werden und der Kranke liegt auf dem horizontalen Theil wie auf einer Luftmatratze. Er braucht dann, wenn das Bad bereitet werden soll, garnicht gerührt zu werden, es werden die Seitentheile aufgeblasen. Dieselbe Vorrichtung kann zum Transport auch ganz zusammengefaltet werden. Lühe.

(246) Die „Mâchure des artères" nach Maunoir ist ein altes Verfahren der Blutstillung; die Enden der Arterie wurden „zerkaut". Tuffier hat neuerdings besondere Quetschpinzetten dafür angegeben, wobei ihm Doyen allerdings die Priorität sehr energisch bestreitet. Auf Grund der Empfehlung Tuffiers hat v. Schulten in 4 freilich sehr wenig beweisenden Fällen (3 Bruchoperationen und 1 Angiom am Rücken, bei dem die „grösseren" Gefässe doch unterbunden wurden) das Verfahren angewendet und empfiehlt es mit grosser Wärme. A. K.

7. Augenheilkunde.

a. Augenfunction, deren Prüfung u. s. w.

1) Antonelli. Die Amblyopie transitoire. Deutsch von Vieser, Halle. Marhold. 1897. — 2) Baudry. Simulation de l'amaurose et de l'amblyopie. Lille. Bespr. D. m. Z. S. 285. — 3) Bielschowky-Leipzig. Ueber monokuläre Diplopie ohne physikalische Grundlage nebst Bemerkungen über das Sehen Schielender. A. f. O. XLV S. 143. — 4) Brugger. Die krankhaften Veränderungen des Auges bei Kurzsichtigen und ihre Bedeutung für das Sehen. Vortrag in der Berlin. militärärztlichen Gesellschaft. D. m. Z. S. 1899, S. 57. — 5) Cohn-Breslau. Untersuchungen über die Sehleistungen der Egypter, B. k. W. N. 20. — 6) Froidbise. Emploi de la skiatiopie dans l'examen des miliciens. A. u. B. Avril S. 217. — 7) Hegg-Bern. Ein einfaches Instrument zur Bestimmung des Fernpunktes bei hochgradiger Myopie. M. f. Aug. Bd. 36, S. 179. — 8) Hoor-Klausenburg. Giebt es eine Amblyopia ex Anopsia als Folgezustand des Schielens? W. m. W. No. 20—22. — 9) Krüss-Hamburg. Ueber die Eigenschaften der Isometrope-Gläser. M. f. Aug. 36. — 10) Magnus-Breslau. Die Untersuchung der optischen Dienstfähigkeit des Eisenbahn-Personals Breslau. 116 Seiten. Ref. D. m. Z., S. 103. — 11) Ostwald-Paris. Ueber periskopische Gläser. Arch. f. Oph., Band 46, S. 475. — 12) Otto. Ueber militärische Brillenkästen. — 13) Pergens-Brüssel. Les yeux et

Digitized by Google

les fonctions visuelles des Congolais. Janus, Archives etc. — 14) Pfalz-Düsseldorf. Ueber Prüfung des Tiefen-Schätzungs-Vermögens beim binoculären und monocularen Sehakt. Oph. Klinik No. 29. — 15) Seggel-München. Ueber die Anforderungen an das Auge und die Sehstörungen beim Schiessen der Infanterie. D. m. Z. S. 396.

(1) Vorübergehende Schwachsichtigkeit kommt unter verschiedenen Formen und häufiger vor, als man gewöhnlich annimmt. Besonders sind es Hemikranie, Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, Tabes und Paralyse, in deren Verlauf sie auftreten kann. Die Störungen haben ihren Sitz in der Sehrinde. Symptome, Verlauf und Therapie werden erschöpfend besprochen. Der Praktiker hat bei der Begutachtung von Simulation sich die Frage vorzulegen, ob widerspruchsvolle Angaben vielleicht auf transitorischer Amblyopie beruhen. A. R.

(5) Die Naturvölker sind den Kulturvölkern in den lege artis gemessenen Sehleistungen nicht voraus. Wenn manchmal ans Wunderbare grenzende Sehleistungen beobachtet wurden, so liegt das an Uebung und Aufmerksamkeit im Erkennen ferner Vorgänge. A. R.

(7) H.s Instrument besteht aus einer 24 cm langen Röhre, in welcher sich als Sehobjekt ein Fadenkreuz verschieben lässt. Wird dies im Fernpunkt scharf gesehen, so lässt sich die Myopie an einer Skala ablesen. Die Messung geht bis zu einem 7,5 mm hinter dem Hornhautscheitel gelegenen Punkte, dem Knotenpunkte. Wenn H. die direkte Fernpunktsmessung bei höherem Grade von Myopie für weit verlässlicher hält, als die Prüfung mit dem Brillenkasten und als die objektive Refraktionsbestimmung mit dem Augenspiegel, so können wir ihm durchaus zustimmen, feine Punktproben nebst Tasterzirkel dürften aber für die Praxis vollkommen genügen. A. R.

(8) Amblyopia ex Anopsia wird von hervorragenden Autoren (u. A. von Schweigger) gänzlich geleugnet. H. beobachtete Fälle, welche für die Existenz der Schwachsichtigkeit infolge Nichtgebrauchs sprechen, aber auch einen Fall, in welchem sich das Auge vor dem Schielen ebenso schwachsichtig erwiesen hatte als nach Eintritt des Schielens. Schlussurtheil: „Nach all dem Gesagten erachte ich die Ambl. ex Anopsia-Theorie als durchaus zulässig, resp. die Behauptung, dass Augen infolge Schielens und konsekutiven Nichtgebrauchs schwachsichtig werden können, für vollkommen richtig und begründet." A. R.

(9) K. unternahm es, die mit so grosser Zeitungsreklame eingeführten Isometrope-Gläser auf ihren thatsächlichen Werth zu prüfen. Ihre Empfehlung ging 1896 von Paris (Galezowski) aus. Die betr. Glassorte (Bariumsilicat-Crownglas) hat einen etwas stärkeren Brechungsindex als das sonst übliche, nämlich 1,58 statt 1,52. Daher ist die Krümmung der Flächen des I-Glases etwas geringer als die der gewöhnlichen Gläser. Z. B. hat das Glas 4 D. aus I-Glaskrümmungsradien von 29 cm, aus gewöhnlichem Glase von 26 cm (die Krümmung des 10 D. starken I-Glases ist etwa die des 9 D. starken gewöhnlichen Glases. Ref.). Die „Sehschärfe" beider Gläser bleibt sich natürlich gleich, ebenso ihre vergrössernde und verkleinernde Wirkung. Die I-Gläser haben etwas weniger sphärische und chromatische Aberration. Der Unterschied ist aber nur rechnerisch, theoretisch vorhanden und zu gering, um beim Gebrauch wahrgenommen zu werden. Die I-Gläser sollen ferner härter, durchlässiger für Licht, farbloser und fehlerloser sein als gewöhnliches Glas. Diese Vorzüge sind

Digitized by Google

theils nur gegenüber schlechten Glassorten vorhanden, theils sind sie durchaus unerheblich. (Für starke Brillen kommt übrigens in Betracht, dass die I-Gläser etwas leichter sind. Ref.) A. R.

(13) Nach P.s Untersuchungen hatten die Kongoneger der Brüsseler Weltausstellung (1897) meist doppelte oder dreifache Sehschärfe, einige vierfache, ein einziger fünffache. Die Sehschärfe wurde mit den Steigerschen Tabellen für Analphabeten gemessen. Alle Kongoneger waren Hypermetropen. (Vergl. Referat 5.) A. R.

b. Behandlung.

1) Darier-Paris. Die neuen Silbersalze und ihre Anwendung in der Augenheilkunde. Oph. Klinik, S. 89. — 2) Derselbe. Protargol, ein Specificum gegen Conjunctivitis blennorhoica. Oph. Klinik. S. 126. — 3) Friedland. Ueber Xeroform in der Augenheilkunde. W. m. Pr. No. 22. — 4) Pflüger-Bern. Protargol und Conjunctivitis blennorrhoica. Oph. Klinik No. 11. — 5) Reich. Arzneitabletten für Augenheilzwecke. St. Petersburger Oph. Gesellschaft. Ref. in der Oph. Klinik No. 11. — 6) Reuss-Wien. Neue Erfahrungen über die Elektrotherapie entzündlicher Augenkrankheiten. Arch. f. Oph. XLVI. S. 398. — 7) Schanz-Dresden. Ueber die gelbe Augensalbe. M. f. Aug. Juni. Ref. D. m. Z. S. 546. — 8) Schneider-Göttingen. Ueber Mydriatica mit kurzer Wirkungsdauer unter besonderer Berücksichtigung des Euphthalmin. Zeitschr. f. pr. Aerzte, März. — 9) Silex-Berlin. Klinisches und Experimentelles aus dem Gebiete der Elektrotherapie bei Augenkrankheiten. A. f. A. 37, S. 127. — 10) Terson. Ueber die Behandlung der Episkleritis mit Elektrolyse. Oph. Gesellsch. Paris. Referirt in Oph. Klinik No. 14. — 11) Wadsinski. Bezirks-Okulist des Wilnaer Militärbezirks. Zur Frage der Anwendung von Tabletten in der Augenpraxis. W. m. J. Juni. — 12) Walter-Odessa. Zur internen Behandlung des Glaukom. Oph. Klinik No. 21. — 13) Derselbe. Beobachtungen über Protargol. Oph. Klinik No. 13. — 14) Wichierkiewicz-Posen. Meine Erfahrungen über das Protargol. D. Oph. Klinik No. 18. — 15) Wicherkiewicz-Krakau. Xeroform in der Augentherapie. W. f. Th. u. H. d. A. No. 32. Ref. d. m. Z. S. 545.

(1) Argentamin-Phosphat, entspricht einer 10 prozentigen Höllensteinlösung, 1 Argentamin auf 10 Wasser also einer 1 prozentigen Höllensteinlösung. Dies Mittel ist weit weniger schmerzhaft als Argentum nitricum und bildet keinen Schorf. Es hat sich bei allen Bindehauteiterungen sowie auch beim Trachom sehr gut bewährt.

Das Itrol (Citronensaures Silber) hat viele Anhänger gewonnen, welche es theils in Pulverform, theils in 1- bis 3 procentiger Lösung anwenden. Die Pulverform ist aber nach D. wegen leicht eintretender Hornhauttrübungen nicht ungefährlich; Protargol (Protein-Silberverbindung) scheint allen anderen Silbersalzen überlegen zu sein. Man kann mit 5- bis 10 procentiger Lösung täglich ein- bis zweimal pinseln. Es ist schmerzlos, äusserst wirksam, unschädlich und dabei sehr haltbar. Die Protargollösung verträgt den Zusatz von Cocain und Chlornatrium. Dem Protargol scheint die Zukunft zu gehören. A. R.

(2) Darier liefert einen Hymnus auf das Protargol. Es schädigt auch in 50-procentiger Lösung die Hornhaut nicht, ist nicht schmerzhaft, macht keine Entzündung, keine Pseudomembranen. Die gewöhnliche

Digitized by Google

Lösung zum Einträufeln ist 5 pCt. (Man trifft demnach im Allgemeinen das Richtige, wenn man es 10 mal so stark verschreibt als das Argent. nitricum). Weitere Erfahrungen werden abzuwarten sein. A. R.

(3) Xeroform bewährte sich als geruchloser Ersatz des Jodoform, besonders bei ekzematösen Prozessen der Bindehaut, der Lider und des Gesichts. Die Austrocknung und Ueberhäutung exkoriirter Stellen geht sehr rasch von statten. A. R.

(4) P. trat skeptisch an das Protargol heran, war aber mit der Wirkung zufrieden. Es eignet sich besonders für die ambulante Praxis. Für die Klinik und für täglich zum Arzt kommende Patienten ist der Höllenstein immer noch das zuverlässigste Silberpräparat. A. R.

(5) In der St. Petersburger Fabrik für militärärztliche Artikel werden kleine Atropin-Tabletten zu 0,25 mg und Cocain-Tabletten zu 3 mg hergestellt, welche in den Bindehautsack hineingebracht werden können, ohne erhebliche Reizung zu machen. Die Arzneistoffe in Tablettenform sind haltbarer, bequemer, genauer dosirbar und billiger als in Lösung. Allerdings sind sie nicht vollkommen steril. A. R.

(6) Reuss wendet seit langer Zeit vielfach die Elektrizität an, besonders bei Skleritis, Iritis, Hornhautentzündung. Bei Skleritis wird meist galvanisirt. Eine Elektrode (welche?) wird dabei direkt auf den Bulbus gesetzt. Sonst bevorzugt R. den faradischen Strom. Die Stromstärke wird so gewählt, dass der Kranke sie nicht unangenehm empfindet. Die Dauer beträgt 15 bis 30 Minuten. Es gelang, chronische Skleritiden wesentlich abzukürzen und Recidive von Iritis zu coupiren. Hervorzuheben ist die schmerzstillende Wirkung. A. R.

(8) Schneider bezeichnet das Euphthalmin als das geeignetste Mittel zur Pupillenerweiterung zwecks Augenspiegeluntersuchung. Es ist unschädlich, und seine Wirkung geht noch rascher vorüber als die des Homatropin. A. R.

(9) Silex bedient sich gewöhnlich des konstanten Stroms. Eine Augenbadewanne von Glas mit eingeschmolzenem Metalldraht wird mit warmem Wasser, mit oder ohne Kochsalzzusatz, gefüllt, vor die geschlossenen Lider gebracht. Er lässt 1 bis 2 m. Amp. 3 bis 5 Minuten lang einwirken. Ob Anode oder Kathode ist gleichgültig. Unzweifelhafte Erfolge sah S. bei Trigeminus-Neuralgien, bei fibrillären Zuckungen der Lider und bei Skleritis bezw. Episkleritis. Auch der wohlthuende psychische Einfluss ist in aussichtslosen Fällen nicht zu unterschätzen. Bei hysterischen Amblyopien war mehrfach erst nach einigen elektrischen Sitzungen die hypnotische Suggestion ausführbar. A. R.

(10) Terson bevorzugt bei Episkleritis die elektrolytische Punktion. Eine mit dem negativen Pol verbundene Nadel wird in den episkleritischen Knoten eingestochen und höchstens eine Minute lang ein Strom von 2 bis 3 m. amp. hindurch geschickt. Lokale Therapie ist neben der Allgemeinbehandlung oft nicht zu entbehren. Punktförmige Kauterisationen und subkonjunktivale Injektionen sind manchmal erfolgreich, lassen aber oft im Stiche. Die Auskratzung der episkleralen Knoten ist nur ausnahmsweise angebracht. Die elektrolytische Punktion leistet am meisten. A. R.

(11) Die Tabletten im Gewicht von 0,06 g und im Durchmesser von 5 bis 5½ mm wurden verwendet 1. zu Pulver gemahlen und dies in den Konjunktivalsack geschüttet, 2. in 5 bis 10 Tropfen destillirten Wassers aufgelöst und mit Pipette eingeträufelt, 3. in toto in den Konjunktival-

Digitized by Google

sack (unteres Augenlid) eingelegt. Die unter 3 genannte Methode wird als die beste gerühmt. Fr.

(12) Walter betont den Zusammenhang des Glaucom mit der Gicht, welcher von anderen Seiten angezweifelt wird. Auf Anregung von Eversbusch machte W. Versuche in Fällen wo die Iridektomie nicht zugelassen wurde, neben Eserin eine Piperacinkur anzuwenden. Er giebt 10 Tage nacheinander je 1 g Piperacin pro die in kohlensäurehaltigem Wasser gelöst und ist mit dem Erfolge sehr zufrieden. A. R.

(13) Walter ist der Meinung, dass das Protargol keinen Fortschritt bedeutet. Er vermag den Höllenstein nur selten zu ersetzen, ist eben so schmerzhaft und sehr theuer. A. R.

(14) W. spricht sich über das Protargol fast so enthusiastisch aus wie Darier. Er benutzt 1-, 5-, 10- und 20-procentige Lösungen. A. R.

c. Operationen.

1) Borsch-Paris. Exstirpation eines Orbitaltumors ohne Enukleation. Oph. Klinik S. 21. — 2) Borthen-Bergen. Ueber die offene Wundbehandlung bei Staaroperation. M. f. Aug. 36 S. 280. — 3) Jonneco-Bukarest. Ueber die Heilung von Epilepsie, Basedowscher Krankheit und Glaukom durch Resektion des Halssympathikus. Verh. der Acad. de Méd. Paris. Mai 1898. Referirt in Oph. Klinik S. 10. — 4) Lans-Leiden. Experimentelle Untersuchungen über Entstehung von Astigmatismus durch nicht perforirende Korneawunden. G. A. f. O. Bd. XLV S. 117. — 5) Motais-Anger. Demonstration eines nach neuer Methode an Ptosis Operirten. Pariser Oph. Gesellschaft 8. 11. 98. Ref. in der Oph. Klinik 1899 No. 1. — 6) Normann-Hansen-Kopenhagen. Ueber methodische Konjunktivalnaht als typische Behandlung schwerer Verletzungen des Augapfels. Sitzungsbericht der Oph. Gesellschaft Heidelberg. — 7) Praun-Darmstadt. Ueber die Verwendbarkeit des von Professor Fuchs zur Nachbehandlung von Staaroperirten angegebenen Drahtgitters. Centralbl. s. pr. A. — 8) Salzer-Wiesbaden. Ueber den künstlichen Hornhautersatz. — 9) Sattler-Leipzig. Ueber ein vereinfachtes Verfahren bei der operativen Behandlung der Myopie und die damit erreichten Ergebnisse. Oph. Gesellschaft Heidelberg. — 10) Scheffels-Krefeld. Ueber die Anwendung der Vulpiusschen Dauersonden. Oph. Klinik No. 12. — 11) v. Schröder-Petersburg. Ueber die Versuche zur Wiederherstellung des Sehvermögens bei Leucoma totale corneae. Ref. in Oph. Klinik No. 21. — 12) Schwarz. Ueber die Heilwirkung der Resektion des Halssympathikus bei Basedowscher Krankheit. La Semaine Médicale 1898, No. 58. Ref. in der Oph. Klinik 1899 No. 1. — 13) Sigrist-Basel. Die Gefahren der Ligatur der Carotis communis oder interna für das menschliche Sehorgan. Oph. Gesellschaft, Heidelberg. — 14) Stood-Barmen. Zur Frage der Myopieoperation. Verhandl. der 70. Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf. — 15) Vossius-Giessen. Der gegenwärtige Standpunkt in der Pathologie und Therapie des Ulcus corneae serpens. Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde, Bd. II. 4. — 16) Weiss-Budapest. Ausführung der Enukleation unter Schleichscher Infiltrationsanästhesie. Oph. Klinik 1898, No. 12.

(1) Es handelte sich um einen anscheinend fast hoffnungslosen Fall einer Orbitalgeschwulst (Myxom). Der Rectus internus wurde durchschnitten, die Lidspalte erweitert, das Auge nach aussen luxirt und die

Digitized by Google

Geschwulst stückweise entfernt. Reposition. Annähung. Heilung mit Beweglichkeit. Nach zwei Jahren normales Aussehen mit erhaltenem Sehvermögen. A. R.

(3) Jonnesco resezirte seit 1890 46 mal die zwei oberen Halsganglien, bezw. später den ganzen Halstheil des Sympathikus. In fünf Fällen wurde die Operation zur Heilung der Basedowschen Krankheit vorgenommen, und zwar mit vollem Heilerfolg. Bei dieser Krankheit müssen alle drei Halsganglien, besonders auch das untere einschliesslich der Verbindungstheile, fortgenommen werden, von welchem beschleunigende Herznervenfasern und Gefässerweiterer für die Schilddrüse abgehen. Bei Glaukom beschränkt sich J. auf die Resektion des obersten Ganglion. Auch hierbei gute Erfolge. Von anderer Seite wurde der „immerhin etwas kühne" Eingriff als besonders bei Morb. Based. gerechtfertigt bezeichnet. (In Deutschland hat die Operation anscheinend noch keine Anhänger.) A. R.

(4) Der durch perforirende Hornhautwunden erzeugte Astigmatismus ist als Wundastigmatismus bekannt. Der horizontale Staarschnitt z. B. erzeugt eine Abflachung des senkrechten Hornhautmeridians. Da die Eröffnung der vorderen Kammer zu eingreifend ist, um gegen Astigmatismus in Frage zu kommen, suchte L. durch mit dem Galvanokauter angelegte, nicht perforirende Wunden zum Ziele zu kommen. Er legt zwei einander gegenüberliegende rinnenförmige Brandwunden an, welche 2 mm einwärts des Limbus diesem parallel verlaufen, etwa ein Viertel des Umkreises einnehmen und an Tiefe zwei Drittel der Hornhautdicke betragen. Auf diese Weise gelang es, einen bleibenden Astigmatismus von 3 bis 6 D. hervorzurufen, und zwar nimmt die Hornhaut in der Richtung von einer Wunde zur anderen an Krümmung zu. Die Dosirung des Eingriffes ist vorläufig noch unsicher. A. R.

(5) M.'s neue Methode besteht in Heranziehung des Musc. rectus super. zum Heben des Lides. Nicht der ganze Rectus, sondern nur ein Streifen aus seiner Mitte wird an den oberen Lidknorpel angelegt. Das operirte Auge bleibt beim Blick etwas zurück. Das Oberlid hebt sich aber wie ein gesundes. (Das Verfahren ist interessant, aber, wie ersichtlich, nicht einwandsfrei.) A. R.

(6) Nach N.'s Ansicht ist bei penetrirenden Bulbusverletzungen nach Reinigung der Wunde und Abtragung prolabirter Massen die Konjunktivalnaht hinreichend, auch schütze sie das Auge besser vor Komplikationen als die Skleralnaht. Die Diskussion zeigte, dass man bei unkomplizirten, glatten Skleralwunden mit der Bindehautnaht auskommt, während man bei grösseren und unregelmässigen Wunden die Skleralnaht mit sehr feiner aseptischer Seide, event. nach Exzision von Skleraltheilen, nicht unterlassen soll. A. R.

(7) P. benutzt das Fuchssche Schutzgitter ohne weiteren Verband (offene Wundbehandlung) bei Operirten und u. A. auch bei ekzematösen Hornhautgeschwüren. A. R.

(8) Die Versuche, weisse Hornhautnarben, welche so oft die einzige Ursache bei Blindheit sind, durch Ueberpflanzung von durchsichtigem Hornhautgewebe zu ersetzen, haben die Erwartungen nicht erfüllt. Das implantirte Gewebe wird resorbirt und durch ein der Umgebung ähnliches Gewebe ersetzt. Geringe Aussicht auf Klarbleiben ist nur bei solchen Läppchen gegeben, welche in durchsichtiges Hornhautgewebe eingebettet wurden, also nach Abtragung eines oberflächlichen kleinen Leukoms.

Digitized by Google

S. stellte eine kaum linsengrosse Prothese aus Bergkrystall her. Sie wird in ein austrepanirtes rundes Loch der Hornhaut eingesetzt. Sie hat eine Einfassung von Platin mit Häkchen, welche die Prothese in der Hornhaut festhalten. Der Erfolg in dem Berichtsfalle war eine Besserung des Sehvermögens. Praktisch brauchbar wurde die Sehschärfe nicht. Die Prothese wurde ein ganzes Jahr lang ohne wesentliche Beschwerden und ohne jede Geschwürsbildung getragen. (Das Verfahren ist jedenfalls von allgemeiner Verwendbarkeit noch weit entfernt, und allzuviel ist von ihm wohl überhaupt nicht zu erwarten. Interessant ist es immerhin, zu erfahren, was einem Auge zugemuthet werden kann, ohne dass es vereitert. Ein Vergleich mit Hjort's offener Wundbehandlung nach Staaroperationen liegt nahe.) A. R.

(9) S. operirt myopische Augen bereits von 12 D. und mehr. Er entfernt gleich beim ersten Eingriff die ungetrübte Linse durch Auslöffelung (Hohllanzenschnitt). Der Verlauf wird dadurch wesentlich abgekürzt. „Man muss dem Kranken sagen, dass selbst im günstigen Falle man nicht für sicheren Erfolg einstehen kann". Diskussion: Hess operirt nach Sattler und ist sehr zufrieden. Hirschberg, welcher die Komplikationen, d. h. die Verluste auf 10 pCt. schätzt, entfernt oft — mit Lanzenschnitt — ebenfalls die ungetrübte Linse. Dasselbe thut v. Hippel stets. A. R.

(10) Scheffels übt das Einlegen von Dauersonden in den Thränenkanal in derselben Weise wie Normann (s. das Referat No. 27, S. 88, im vorjährigen Bericht). Er ist mit dem Erfolg ausserordentlich zufrieden. Er lässt die Sonden 3 bis 6 Monate oder auch länger tragen. A. R.

(11) v. S. versuchte die Salzersche Prothese bei einem Manne, welcher links ein atrophisches blindes Auge, rechts totales Leukom nach Verbrennung hatte. Die Iris war rechts mit der Hornhaut total verlöthet. Es wurde mit der Trepankrone eine runde Oeffnung von 3,6 mm Durchmesser angelegt und die Prothese eingesetzt. Sie überzog sich vorn mit Bindegewebe, deshalb nochmalige Trepanation auf die Prothese. Sehschärfe vor der Operation leider nicht angegeben; nach der Operation Finger in 0,3 m, später Finger in 2 m. An der hinteren Fläche der Prothese, welche übrigens sich nach vorn durch die Hornhaut mehr und mehr hindurchdrückte, ein feines, graues Häutchen. Bulbus etwas mehr geröthet als normal, Beobachtungsdauer 4½ Monate. (Also voraussichtlich nur mässiger und nur vorübergehender Erfolg.) A. R.

(12) S. operirte in zwei Fällen von Basedowscher Krankheit doppelseitig. Er resezirte nur 5 bis 6 cm des Grenzstranges selbst ohne das Ganglion cerv. sup. aufzusuchen. In einem Falle war die Operation leicht, in dem anderen so schwierig, dass erst nach einer Stunde der rechte Sympathikus resezirt war. Links wurde einen Monat später operirt. Sehr befriedigender, dauernder Besserungserfolg, „wie er mit keiner anderen Methode erzielt wird". A. R.

(13) S. berichtet zwei Fälle von totaler Erblindung eines Auges durch Ligatur der Carotis der betreffenden Seite. In einem Falle ergab die Sektion eine Thrombose der Centralarterie, in dem anderen bestand das ophthalmoskopische Bild der Embolie dieses Gefässes. In der Diskussion wurde die Erblindung nach Unterbindung als relativ selten bezeichnet und daran erinnert, dass mehrtägige Digitalkompression zur

Digitized by Google

Herstellung neuer Cirkulationsverhältnisse vor der Carotisunterbindung sich bewährt hat. A. R.

(14) St. findet die Extraktion der durchsichtigen Linse schwieriger als die bisher übliche Extraktion nach Diszision. Er operirt Myopien von 12 D. und mehr. Er glaubt, dass die Gefahr der Netzhautablösung durch die Myopieoperation nicht gesteigert wird. A. R.

(15) Hornhautgeschwüre mit der Tendenz zu flächenhafter Ausbreitung, fast immer entstanden durch eine Verletzung, werden am besten galvanokaustisch behandelt. Grosse Hypopyen sind besser durch Lanzenpunktion zu entleeren als durch Glühschlingenpunktion im Geschwürsgrunde, wegen der mit letzterer verbundenen Gefahr der Iriseinklemmung. Aus demselben Grunde ist die Querspaltung nach Sämisch nur ausnahmsweise auszuführen. Kleine Geschwüre werden zunächst konservativ behandelt, mittlere galvanokaustisch, grosse nach Sämisch, und zwar nach vorausgeschickter Galvanokaustik. A. R.

(16) W. macht bei der Enukleation zunächst die Bindehaut durch Cocaïn unempfindlich. Dann injizirt er in das tiefere Gewebe die stärkste Schleichsche Lösung (Cocaïn 0,2, Morph. 0,02, Natr. chl. 0,2:100,0) und zwar schrittweise. Die Durchtrennung der Sehnen, besonders aber des Opticus, bleibt schmerzhaft. A. R.

d. Trachom.

1) Aristow. Die Jodbehandlung des Trachoms. Ref. in der Ophth. Klinik No. 24. — 2) Ebert. Zur Trachomfrage. Wien, Safár. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 113. — 3) Greeff-Berlin. Ueber akute Augenepidemien. (Berl. med. Ges. 23. 3. Bespr. in der Ophth. Klinik No. 8. — 4) Greeff-Berlin. Studien über epidemische Augenkrankheiten. Abdruck aus dem klinischen Jahrbuch VII. Jena bei Finter. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 433. — 5) Hilbert-Sensburg. Zur Therapie des Trachoms. Zeitschrift für Medizinalbeamte. Heft IV. — 6) Hoppe-Elberfeld. Die Bedeutung des Trachoms in den litauisch-masurischen Grenzbezirken Russlands. Centralblatt für Augenh. S. 138. — 7) Hoppe-Köln. Die Therapie als Bekämpfungsmittel epidemischen Trachoms. Wiener m. W. — 8) Hoppe-Köln. Die Erfolge der Bindehautknorpelausscheidung bei Trachom. M. f. Aug. 36, S. 225. — 9) Kuhnt-Königsberg. Einiges über die Conjunctivitis granulosa. 70. Naturforscher-Versammlung in Düsseldorf. — 10) Nesnamow. Einige Zusätze zur Jodbehandlung des Trachoms. Russ. militärärztl. Journal. Febr. Ref. Ophth. Klinik No. 24. — 11) Potjechin, Bezirksokulist des Warschauer Mil.-Bezirks. Ueber Trachom in der Armee. W. m. J. Juni 98. — 12) Raehlmann-Dorpart. Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom. Berlin. — 13) Schmidt-Rimpler. Einige Bemerkungen über Trachom und epidemische Augenkrankheiten und deren Bekämpfung. D. Wochenschr. No. 47. — Schulhof. (14) Einige der neuesten Ansichten über Aetiologie, Pathologie und Therapie des Trachoms. Wiener Med. Presse No. 24 und 25. (15) Walter (Odessa) Verein russischer Aerzte zu Odessa (15. 10. 1898). Ueber das Trachom in Odessa. Bespr. in der Ophth. Klinik 1899 No. 3.

(1) A. hatte bei schweren Formen ungenügende Resultate mit Jod, welches ausserdem sehr schmerzhaft ist (mehrere andere russische Aerzte urtheilen ähnlich.) A. R.

(3) G. hatte als Regierungskommissar vielfach Gelegenheit, sich mit Augen-Epidemien zu beschäftigen. Er ist der Ansicht, dass sie in ihrer

Digitized by Google

Gefährlichkeit sehr überschätzt werden. Die akuten Epidemien haben mit dem Trachom nichts zu thun. Man hat zwei Formen von unschuldigen Augenepidemien zu unterscheiden: rein lokale und allgemein verbreitete. Die lokalen entstehen rasch, meist in geschlossenen Anstalten oder in Familien. Es bildet sich hochgradige Schwellung der Bindehaut mit Sekretion, Myosis und Lichtscheu. Nach 2 bis 3 Wochen ist Alles vorüber. Der Verlauf ist durchaus gutartig. A. v. Graefe nannte diese Form „akuter Schwellungskatarrh". Bakteriologisch lassen sich diese akuten Ophthalmien in mehrere Gruppen trennen, (Pneumokokken, Diplokokken, Stäbchen, Strepto- und Staphylokokken), welche aber klinisch nicht differenzirbar sind. Die zweite Form erstreckt sich über grössere Landstrecken. Ihr Wesen ist starke Follikelbildung „Follikularkatarrh". Der Verlauf ist reizlos. Nach Gr. leiden daran 25 pCt. der Berliner Schulkinder. Bakterien sind nicht anzuschuldigen. Infektiosität fehlt. Schwellungskatarrh und Follikularkatarrh sind beide durchaus gutartig. Diese Krankheiten kommen natürlich auch in Trachomgegenden vor, befallen auch wohl gelegentlich Trachomkranke, können aber nicht in Trachom übergehen, ohne dass eine Infektion mit Trachomgift hinzukommt. Zur Vermeidung unnöthiger Alarmnachrichten sollte strenge Trennung zwischen Follikularkatarrh und Trachom durchgeführt werden. A. R.

(5) H. ist gegen Ausschneidung der Uebergangsfalten. Von den Sublimatabreibungen nach Keining sah er ausserordentlich günstige Erfolge, noch bessere von Knapps Rollpinzette. Am liebsten kombinirt H. das Knappsche mit dem Keiningschen Verfahren, nimmt aber statt des Sublimats eine Itrol-Lösung von 0,5 auf 1000,0. Die kaustischen Methoden empfehlen sich bei akutem und bei altem, chronischem Trachom. A. R.

(6) H. hat im ministeriellen Auftrage den Regierungsbezirk Gumbinnen zwecks Untersuchungen über das Trachom bereist. Er hatte dabei Gelegenheit, die Schule eines russischen Grenzdorfs auf Trachom zu untersuchen. Die Bevölkerung daselbst bestand im Wesentlichen aus Russen und Littauern. Erstere sind die besser Situirten. Die 52 russischen Kinder waren frei von Trachom, bei den 50 littauischen Kindern fand sich 7 mal Trachom. Es ist wahrscheinlich, dass nicht die Schule, sondern die Familie den Hauptantheil an der Verbreitung des Trachoms hat. Mehrere der entdeckten Fälle entstammten derselben Familie. Für die Einschleppung des Trachoms nach Deutschland ist die alljährliche Wanderung von Feldarbeitern von grösster Bedeutung. Seitens der russischen Behörden geschieht nichts zur Abwehr der Volksseuche. Sollte es der planmässigen Trachom-Bekämpfung in Ostpreussen gelingen, daselbst die Seuche zurückzudrängen, so bleibt doch die immerwährende Wiederverseuchung aus den russischen Grenzbezirken bestehen. Eine internationale Verständigung über die Abwehr wird mit der Zeit immer nothwendiger werden. A. R.

(7) Nur leichte Fälle und gebesserte schwere sind ambulant zu behandeln. Die Mitwirkung von Laien in Trachomgegenden ist nothwendig, muss sich aber auf medikamentöse Behandlung beschränken. Der Arzt in den Ambulatorien hat die mittelschweren Fälle, event. auch operativ, zu behandeln. Schwere Fälle gehören in die Heilanstalten. Erst wenn alles Andere versagt, ist die Ausscheidung der Uebergangsfalten angezeigt. A. R.

(8) H. hat im Regierungsbezirk Gumbinnen bei seinen im Staatsauftrage ausgeführten Reisen Gelegenheit genommen, das spätere Schicksal

Digitized by Google

von 272 „excidirten“ Trachomkranken zu verfolgen. Geheilt waren 34,3 pCt., secernirenden Katarrh hatten 12,8 pCt., Follikel 40 pCt., Follikel und Pannus 8,1 pCt., Pannus und Katarrh 4,8 pCt., 56 dieser Fälle waren nach der Operation als körnerfrei und völlig geheilt bezeichnet worden, während bei den übrigen Fällen entsprechende Angaben fehlten. Von diesen 56 waren geheilt 39,3 pCt., hatten Katarrh 17,8 pCt., Follikel 39,3 pCt., Follikel und Pannus 1,8 pCt., Pannus und Katarrh 1,8 pCt. Es waren operirt vor einem halben Jahre und weniger 52 Fälle (geheilt 27), vor einem Jahr 69 Fälle (geheilt 24), vor einem bis zwei Jahren 40 Fälle (geheilt 6), vor zwei bis drei Jahren 30 (geheilt 24), vor drei bis vier Jahren 7 (geheilt 3), vor vier bis fünf Jahren 14 (geheilt 2) etc. Die klinische Behandlungszeit hatte gedauert im Durchschnitt 54 Tage pro Fall, in 18 Fällen länger als 3 Monate. H. ist überzeugt, dass unter guten Lebensverhältnissen der Operirten in der postoperativen Zeit die Erfolge weit günstiger sein würden. Dies war besonders zu erkennen an früher schwer trachomatösen Dienstmädchen, welche nach der Operation in städtische Stellungen gekommen waren. Das subjektive Befinden der Excidirten ist schon bald nach der Operation ein vorzügliches und hält meist an, bis wieder Entzündungserscheinungen kommen. Dann schlägt allerdings die Dankbarkeit ins Gegentheil um. „Der Gesammteindruck der Excidirten war in vielen Fällen so vorzüglich, dass nur böser Wille die Anerkennung hätte versagen können. Die auf Grund theoretischer Erwägungen dem Verfahren prophezeiten Funktionsstörungen sah ich bei einwandsfreier Operationstechnik nur ausnahmsweise eintreten.“ H. würde die Ausschaltung grosser Bindehautknorpelstreifen für ein erträgliches Opfer halten, wenn damit Heilung oder erheblich andauernde Besserung sicher erzielt würde, was leider nicht im erwünschten Umfange der Fall ist. Ueble Folgen sind selbst bei vollkommenster Technik nicht vermeidbar. Unter 250 selbstbeobachteten Excidirten fand H. etwa 80mal Symblepharon, bezw. Falten- und Taschenbildungen, allerdings ohne Beeinträchtigung der Beweglichkeit des Bulbus. Eine Anzahl Excidirter (etwa 12) hatte Entropium, Lidrand-Einkerbungen, Ptosis und dergl. H. sah mehrfach Fälle, in denen das Trachom fast totaler Excision und jeder anderen Behandlung getrotzt hatte, in jammervollem Zustande. Auf dem schmalen Bindehautrest Korn an Korn, daneben ulceröser Pannus. Im Johannisburger Kreise waren unter 96 besichtigten Excidirten 14 solcher Unglücklichen. „Sollte der Zustand bei nicht operativ verkürzter, wenn auch kranker Bindehaut nicht besser geblieben sein?“ Zusammenfassend sagt H.: Die Excisionen geben zu unsichere Resultate, um in allen Fällen verwendbar zu sein. Sie erzielen statistisch weder eine wesentliche Verkürzung der Behandlungsdauer noch einen Schutz gegen Recidive. Die Gefahr dauernder Nachtheile durch die Excision muss als in mässigem Grade bestehend bezeichnet werden, wenn sie auch bei exakter Ausführung gering ist. Ein Versuch mit der Excision ist in schweren Fällen, wenn andere Methoden versagt haben, wohl angezeigt.

A. R.

(9) Kuhnt warnt vor Schematismus in der Trachom-Behandlung und giebt Anweisungen zum Individualisiren. Die Rollpinzette fand K. zu wenig schonend, er konstruirte deshalb eine durchbrochene Plattenpinzette, welche nur drückt, ohne zu ziehen. Der erweichte Inhalt der Granula wird durch den „Expressor“ komedonenartig ausgedrückt. Auch K. verlangt eine strenge Trennung der Follikel-Schwellung mit oder ohne

Digitized by Google

Katarrh von der eigentlichen Conjunctivitis granulosa trachomatosa. Aus Follikel-Schwellung entwickelt sich nie eine Granulosa, wenn nicht eine Infektion mit Trachom-Gift hinzutritt. A. R.

(10) N. ist Gegner der chirurgischen, bezw. mechanischen Behandlung des Trachoms. Er schwärmt für Jodbehandlung. Ein spitzer Glasstab wird in eine konzentrirte ätherische Jodlösung mit 10 pCt. Alkohol-Zusatz getaucht. Die ihn bedeckende Flüssigkeit verflüchtigt sich sogleich und es bleibt eine dünne Schicht reinen Jods zurück. Mit der Spitze dieses stets aufs Neue einzutauchenden Stabes werden bis zu 20 Follikel auf einmal betupft. Völlige Heilungen ohne üble Nachwirkungen. A. R.

(12) R. behandelt bei weicher, succulenter Schleimhaut, starker Schwellung und reichlicher Eiterung mit Argentum nitricum, bei rigider, mehr fester Schwellung und schleimig-eitriger Absonderung in frischen Fällen mit Kupferstift, in älteren mit Kupferlösung und Salbe. In den Endstadien der Krankheit sind Antiseptika (Sublimat) am Platze. Die chirurgische Behandlung verkürzt den Verlauf, hat aber Nachtheile. Bereits 1851 sprach sich der erste Ophthalmologenkongress in Brüssel gegen jedes Fortschneiden von Bindehaut aus. Seit 1874 wird wieder excidirt auf Empfehlung Galezowskis. Von Einschnitten, Ausbürsten, Auskratzen hält R. nicht viel. „Die Sublimatabreibungen sind nicht nur werthlos, sondern direkt schädlich". Ziel der Behandlung muss sein, die Follikel zur Entleerung zu bringen, d. h. den natürlichen Heilvorgang nachzuahmen. Dies geschieht durch Anstechen und Auspressen. Daneben kommt namentlich der Kupferstift zur Anwendung. Von Sublimat und Kochsalzeinspritzungen unter die Bindehaut ist kein Erfolg zu erwarten, besonders auch nicht bei Pannus, welcher am besten mit Salben (Präzipitat-, Sublimat-, Jodoform-, Jodkali) behandelt wird. R. verwirft die Tarsus-Ausschneidung bei Entropium. Trichiasis, welche häufig Ursache der Erblindung wird, heilt R. durch Ausschneidung des Lidrandgewebes, welches die falschgestellten Wimpern enthält. Der Defekt wird ersetzt durch Lippenschleimhaut. Die Elektrolyse, in grösserer Ausdehnung führt zu Verunstaltungen. A. R.

(13) Schulepidemien beruhen stets auf Follikularkatarrh, welcher von Trachom gänzlich verschieden ist. In grösseren Städten findet sich in allen Schulen beständig eine beträchtliche Anzahl Schüler mit Follikularkatarrh. Bei Trachom mit Pannus übt R. S jetzt mit vorzüglichem Erfolge ein altes Verfahren, nämlich die Durchschneidung der einzelnen pannösen Blutgefässe am Limbus, bezw. in der Hornhaut. A. R.

(14) Aus Schulhofs Schlussätzen ist zu erwähnen, dass er als beste Methoden bezeichnet: die Behandlung mit Lapis-Lösung, resp. mit Argentamin, Kupferstift, Sublimatspülungen, Galvanokaustik, in sehr hartnäckigen Fällen das Jequirity, Ausschneidung der Uebergangsfalten und Peritomie. A. R.

(15) Hauptsächlich interessiren W.s Angaben über die gewaltige Verbreitung des Trachoms in Russland. 18 bis 19 pCt. aller Blinden daselbst haben das Augenlicht durch Trachom verloren. Die Zahl der Blinden beträgt offiziell 220 000, ist aber nach den Erhebungen Snrebizkis auf gegen 400 000 zu schätzen. W. hält das Trachom für keine spezifische Krankheit, sondern für einen Sammelbegriff für viele Krankheiten, die ihrer Trennung warten. Trachom und Conjunctivitis follicularis sind nur als graduell verschieden anzusehen. Nur die vesikulären Granu-

Digitized by Google

lationen haben mit Follikeln, d. h. mit dem Trachom, nichts zu thun. Er theilt sein Krankenmaterial in drei Hauptgruppen: Conjunctivitis follicularis, wo die Follikel resp. Körner sich nur auf den unteren Lidern finden, Conj. granulosa, wo sich die Körner über die ganze Conjunctiva vertheilen, Conj. papillaris, wo Schwellung des Papillar-Körpers prävalirt. Je nach dem Vorhandensein von Komplikationen trennt er jede dieser Gruppen in eine complicata oder simplex. 14,8 pCt. seiner Augenkranken litten an Trachom. Es kamen auf Gruppe I 1,1 pCt., auf Gruppe II 13,3 pCt., auf Gruppe III 0,4 pCt. W.s Vorschläge zur Bekämpfung sind die üblichen. A. R.

e. Sonstiges.

1) Bach-Würzburg. Zur Pathogenese der sympathischen Ophthalmie. Oph. Klinik No. 20. — 2) Dagilaiski-Petersburg. Ein Fall von Stauungspapille mit Wiederherstellung des Sehvermögens nach dreiwöchiger totaler Erblindung. M. f. Aug. Bd. 36, S. 63. — 3) Derselbe. Drei Fälle von syphilitischer Primärsklerose der Conjunctiva. M. f. Aug. Bd. 36, S. 11. — 4) Hallauer-Basel. Ein Fall von Orbital-Phlegmone nach Zahnoperation. A. f. Aug. 37, S. 257. — 5) Hauenschild-Würzburg. Die Infektionsgefahr des Auges bei normalen und veränderten thränenableitenden Wegen. Oph. Klinik No. 16. — 6) Hirschberg-Berlin. Die Blindheit in Spanien. D. m. W. No. 23. — 7) Derselbe. Ueber den Staar der Glasbläser. B. kl. W. No. 6. — 8) Karsnizki. Ein Fall von gonorrhoischer Iritis. Russisches militärärztliches Journal. November. — 9) Major-Hongkong. Malaria-Affections of the eye. Br. m. J. 24. 9. 1898. — 10) Saemisch-Bonn. Ein Fall von Scabies corneae. M. f. Aug. 36, S. 449. — 11) Schanz-Dresden. Luxation des Augapfels durch Schnäuzen. Beitr. zur Augenheilk. Heft 34.

(1) Die Migrations-Theorie ist nach Bachs weiteren Untersuchungen noch gerade so unwahrscheinlich und unbewiesen wie früher. Die weitaus grösste Wahrscheinlichkeit hat auch jetzt noch die Ciliarnerven-Theorie in folgender Modifikation. Jeder Reizzustand eines Auges erzeugt reflektorisch einen solchen des andern Auges, dadurch wird das andere Auge zur Ansiedelung von Bakterien aus dem Blute prädisponirt. — Demnach würde es vorwiegend dann zum Ausbruch der sympathischen Entzündung kommen, wenn neben dem Augenleiden noch andere parasitäre Krankheiten bestehen, auf welche man in Zukunft möglichst achten sollte. Bach selbst ist sich bewusst, dass seine Theorie nicht einwandsfrei ist, hofft aber, eine fruchtbare Anregung gegeben zu haben. A. R.

(2) Dem Titel ist nur hinzuzufügen, dass ein „Gumma" Cerebri als Ursache anzunehmen war. A. R.

(3) Extragenitale Infektion mit Syphilis ist häufiger, als man früher annahm. Dasselbe gilt von ihrer Lokalisation am Auge. Alexander hat gefunden, dass Letzteres mit 37 pCt. betheiligt ist. In Russland bildet nach D. die aussergeschlechtliche Uebertragung unter dem Volke die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis. 1887 z. B. entstand eine ganze Syphilis-Epidemie infolge Ausleckung kranker Augen durch ein syphilitisches Bauernweib. Am Auge wird der Lidrand weit häufiger befallen als die Bindehaut. Wo ein speckiges, hartes Bindehautgeschwür sich mit indolenten präaurikularen und submaxillaren Lymphdrüsen-Anschwellungen vergesellschaftet, ist an Lues zu denken. A. R.

Digitized by Google

(4) Nicht allzuselten sind retrobulbäre Eiterungen dentalen Ursprungs. Einige 20 Fälle sind bekannt. H. theilt einen weiteren Fall mit, in welchem sich eine rechtsseitige Orbitalphlegmone an Ausziehung eines oberen Molarzahns anschloss. Das anfangs stark herabgesetzte Sehvermögen hob sich wieder auf $^1/_2$. A. R.

(5) In die Nase eingebrachte Bakterien konnten niemals im Bindehautsack oder an den Lidrändern nachgewiesen werden, weder bei normalen noch bei krankhaften Verhältnissen. Dakryocystoblennorrhoe führt nicht allein durch direkte Entleerung des Eiters in den Bindehautsack zur Infektion, sondern auch indirekt dadurch, dass die mechanische Sterilisation durch den Lidschlag gestört wird. A. R.

(6) Es giebt in Spanien keinen Professor der Augenheilkunde, keine staatliche oder gemeindliche Augenheilanstalt; nur Abtheilungen für Augenkranke in den öffentlichen Krankenhäusern und kleine Privataugenheilanstalten. Der Unterricht in der Augenheilkunde liegt völlig darnieder. Im Süden Spaniens kommen auf 100000 Einwohner 148 Blinde (in Deutschland 85) Hauptursachen der Erblindung sind in Spanien wie überall Eiterung der Neugeborenen und Trachom, dazu die Pocken. A. R.

(7) Unter 30 Glasbläsern in Cöpenick sind 5 über 40 Jahre alt. Diese haben sämmtlich Staarbildung. Auch in heissen Gegenden ist der Staar häufiger als in gemässigten Zonen. Die Form des Glasbläser-Staars hat nichts Charakteristisches; er beginnt in den hinteren Linsenschichten. Wahrscheinlich erleidet die Linse durch die erhebliche Wärme-Absorption feine Veränderungen. A. R.

(8) K. punktirte die vordere Kammer in einem Falle von eitriger Iritis, welche einen Monat nach Beginn einer Gonorrhoe auftrat. Er fand im Eiter die Neisserschen Diplokokken. A. R.

(9) Bei Malaria sind am häufigsten Neuritis optica, Retinalhämorrhagien, Retino-Chorioiditis und Glaskörpertrübungen. Die Neuritis, welche mit Supraorbital-Schmerz, Lichtscheu, oft auch mit Hemeralopie beginnt, zeichnet sich besonders durch den raschen Wechsel in dem Grade der Sehstörung aus. Ophthalmoskopisch findet sich Papillitis mit Netzhaut-Oedem. Bei 80 pCt. Ausgang in Schwachsichtigkeit. Die Netzhautblutungen sind meist klein und sitzen soweit peripherisch, dass sie leicht übersehen werden. Netz- und Aderhautentzündung findet sich sehr oft (in 20 pCt. der akuten Fälle). Ausgang bald in Heilung, bald in Schwachsichtigkeit. Die Glaskörpertrübungen (selten) haben eine günstige Prognose, wenn sie auch anfangs das Sehvermögen schwer schädigen. Auch plötzliche Amaurose ohne ophthalmoskopischen Befund kommt vor. Sie ist zu trennen von der nicht seltenen Chinin-Amaurose. A. R.

(11) Ein Glasbläser kam zu S. mit der Angabe, ihm sei beim Schnäuzen der rechte Augapfel aus der Augenhöhle vorgefallen, ein Arbeitskollege habe ihn wieder hineingedrückt. Vor dem Arzte schnäuzte sich der Patient, und sofort trat das Auge vor die Lider. Beim Zurückdrängen fühlte man das Knistern von Luft in der Augenhöhle. Es schloss sich eine Sehnervenentzündung an. Die Sehschärfe sank auf $^1/_3$. S. erklärt sich das Eindringen von Luft aus der Nasenhöhle in die Orbita aus der Beschäftigung des Patienten. Derselbe war gewöhnt, stark zu blasen, deshalb schnäuzte er sich auch übermässig stark. Dadurch Auftreibung der Kieferhöhlen — Verdünnung und Schwund des Knochens

Digitized by Google

— Platzen der Schleimhaut. (Das Vorkommniss ist wegen seiner Seltenheit erwähnenswerth. Die anatomische Grundlage ist aber wohl noch nicht genügend aufgeklärt. Ref.) A. Roth.

8. Ohrenheilkunde.

a. Allgemeines.

Lehrbücher, Monographien, Zeitschriften, Berichte.

1) Trautmann. Chirurgische Anatomie des Schläfenbeines, insbesondere für die Radikaloperation. — 2) Jacobsohn. Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 2. umgeänderte Aufl. — 3) Handbuch der Anatomie des Menschen, herausgeg. von K. v. Bardeleben. V. Band, II. Sinnesorgane. Von Schwalbe und Siebenmann. — 4) Körner. Hygiene des Ohres. — 5) Macewen. Die infektiös-eitrigen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes u. s. w. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. P. Rudloff. — 6) Das Archiv für Ohrenheilkunde (A. f. O.) hat den 44. und 45. Band, die Zeitschrift für Ohrenheilkunde (Z. f. O.) den 32., 33., 34. Band gebracht. — 7) Blau. Bericht über die Leistungen in der Ohrenheilkunde während der Jahre 1895 und 1896. — 8) Grunert. Jahresbericht über die Ohrenklinik zu Halle vom 1. 4. 1895—1. 4. 1896. A. f. O. 44. — 9) Derselbe. Bericht über die Zeit vom 1. 4. 1896—1. 4. 1897. A. f. O. 44. — 10) Barnick. Bericht aus Professor Habermanns Klinik für Ohrenkranke u. s. w. an der Universität Graz vom 1. 1.—31. 12. 1896. A. f. O. 45. — 11) Derselbe, für die Zeit vom 1. 1.—31. 12. 1897. A. f. O. 45. — 12) Bürkner. Statistischer Bericht für die beiden Etatsjahre 1896/98 über die Poliklinik für Ohrenkranke in Göttingen. A. f. O. 44. — 13) Bezold. Statistischer Bericht über die in den Jahren 1893—1896 behandelten Ohrenkranken. Z. f. O. 32. — 14) Müller, Richard. Bericht über die Trautmannsche Ohrenklinik der Charité vom 1. 4. 1897—31. 3. 1898. Charité-Annalen XXIII. — 15) Bürkner. Bericht über die 7. Versammlung der deutschen ontologischen Gesellschaft am 27. und 28. 5. 1898 in Würzburg.

(1) 72 stereoskopische Photographien, die in ganz ausgezeichneter Weise gelungen sind, und 2 Tafeln zur Erläuterung der Lage der Vena jugularis, des Sinus transversus und des N. facialis sind dem knappen, erläuternden Texte beigegeben. Der Preis des Werkes ist leider so hoch, dass er eine weite Verbreitung desselben sicherlich erschweren wird.

(3) Schwalbe hat die Bearbeitung des äusseren Ohres (Ohrenmuschel, Gehörgang), Siebenmann die des Mittelohres (einschliesslich des Trommelfelles) und Labyrinths übernommen. Dass von den beiden Autoren nur mustergültige Darstellungen geboten werden, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden. Die Ausstattung des Werkes mit seinen zahlreichen, theilweise farbigen Abbildungen ist vorzüglich.

(5) Das bereits 1893 erschienene Werk des englischen Chirurgen ist durch die Uebersetzung Rudloffs auch der deutschen Litteratur einverleibt worden. Alle einschlägigen Verhältnisse und Fragen finden in dem Werke eine eingehende, klare Darstellung. Aus der Operationsstatistik mag beiläufig erwähnt werden, dass Macewen von 12 operirten Fällen von eitriger Sinusthrombose 11 und von 19 operirten (unter 25 beobachteten) Fällen von Gehirnabscess 18 zur Heilung brachte.

Digitized by Google

(15) Die Versammlung der ontologischen Gesellschaft hat sich u. A. eingehend mit der einheitlichen Gestaltung der Gehörprüfungen und mit dem Taubstummenwesen befasst.

Anatomie und Physiologie.

16) Brühl. Neue Methoden zur Darstellung der Hohlräume in Nase und Ohr. Anat. Anzeiger. XIV. 17) Ostmann. Ueber die Reflexerregbarkeit des Musc. tensor tympani durch Schallwellen und ihre Bedeutung für den Hörakt. Arch. f. Anat. u. Physiologie. 18) Melde. Ueber Hirnplatten als Ersatz für Stimmgabeln zur Erzeugung sehr hoher Töne. Bericht der naturwissenschaftl. Ges. in Marburg.

(16) Nach Entkalkung und Entwässerung werden die Hohlräume mit Quecksilber angefüllt und dann in Xylol aufgehellt. Die Präparate, von denen eine kleine Kollektion auf der Berliner Krankenpflegeausstellung war, wirken recht instruktiv.

(17) Auf Grund eingehender Versuche und Beobachtungen aus frischen Präparaten, an lebenden und strychnisirten Hunden, sowie auch an Menschen, wird Ostmann zu dem Schlusse geführt, dass der Tensor im Zustand der Ruhe ein Schutzapparat ist und auch durch seine Kontraktionen das Ohr schützt dadurch, dass die Aufnahme und Fortleitung zu starker Schallschwingungen erschwert wird Die Kontraktion kommt reflektorisch am häufigsten durch intensive Geräusche, seltener durch intensive höchste Töne zu Stande.

(18) Melde empfiehlt quadratische Stahlplatten (3—4½ cm breite und 3—10 mm dicke) an Stelle der theueren Stimmgabeln, deren Schwingungszahlen auch schwieriger und unsicherer zu berechnen ist. Töne mit 30000 Schwingungen lassen sich auf den Stimmplatten erzeugen.

Allgemeine Pathologie und Diagnostik.

19) Schwabach. Ueber Tuberkulose des Mittelohres. Berl. Klinik. 114. — 20) Winckler. Ueber Tuberkulose des Mittelohres. W. m. Pr. 17 u. 18. — 21) Biehl. Ueber das Cholesteatom des Mittelohres. W. kl. R. 29. — 22) Passow. Untersuchungen von Ohrenkrankheiten nach Unfällen. Monatsschr. f Unfallheilkunde. — 23) Müller, Richard. Unfall oder Gewerbekrankheit. Eine ohrenärztliche Erörterung. Aerztl. Sachverst. Z. No. 18. Bespr. D. m. Z. S. 651. — 24) Derselbe. Ueber den Einfluss heftiger Geschützdetonationen auf das Ohr. Z. f. O. 34. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 436. 25) Ostmann. Ueber die Beziehungen zwischen Ohr, Nase und Rachen etc. Heilkunde. — 26) Panse. Ohrensausen. Z. f. O. 33. — 27) Warnecke. Eine Hörprüfungsmethode zur Erkennung von Simulation. A. f. O. 45. — 28) Bezold. Schema für die Gehörsprüfung des kranken Ohres. Z. f. O. 33. — 29) Bloch. Ueber einheitliche Bezeichnungen der otologischen Funktionsprüfungsmethoden und ihre Resultate. Z. f. O. 33. — 30) Schiff. Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunktion. W. kl. W. 9. — 31) Biehl. Die Häufigkeit der Erkrankungen der einzelnen Abschnitte des Gehörorgans. Eine statistische Betrachtung. A. f. O. 44.

(19) Verfasser hat der Arbeit sein sehr umfangreiches eigenes klinisches Material ausser dem in der Litteratur vorhandenen zu Grunde legen können. Nach statistischen Betrachtungen über die Häufigkeit des Vorkommens der tuberkulösen Ohrenerkrankungen (0,7 pCt. sämmtlicher

Digitized by Google

Ohrenkrankheiten) giebt er ein ausführliches Bild des klinischen Verlaufes des Krankheitsprozesses, der sich besonders durch den schmerzlosen Beginn und die rapide Zerstörung der Gewebe auszeichnet. Die Bazillen gelangen meistens durch die Tuba, seltener durch die Blutbahn in das Mittelohr.

(20) Verfasser bespricht dasselbe Thema und berichtet insbesondere auch über die Ergebnisse seiner operativen Behandlung. Von 9 Operirten sind 5 geheilt, 4 gestorben.

(21) Biehl geht des Genaueren auf die verschiedenen Anschauungen über die Entstehung der „Geschwulst" ein, über die das letzte Wort noch nicht gesprochen ist.

(22) Passow veröffentlicht 5 klar durchdachte, vortreffliche Gutachten, die auch für die militärärztlichen Kreise von besonderem Interesse sind.

(25) Ostmann weist auf die Nothwendigkeit einer frühzeitigen und richtigen Behandlung der Nase und des Nasenrachenraumes bei Erkrankungen des Mittelohres hin.

(26) In monographischer Ausführlichkeit bespricht Panse in seiner Arbeit, die als ein Anhang seines Buches „Schwerhörigkeit durch Starrheit der Paukenfenster" angesehen werden kann, alle in Betracht kommenden Verhältnisse bei dieser Frage von allgemeinstem Interesse. Denn das Ohrensausen ist und bleibt nur zu oft die Crux der ohrenärztlichen Therapie.

(27) Warnecke beschreibt das nicht ganz neue Verfahren, nach dem zwei Untersucher — der eine in der Entfernung, in der der zu Entlarvende zu hören angiebt, der andere in weiterem Abstande — die Prüfung vornehmen. Der Untersuchte, dessen Augen verschlossen werden, kann durch das unbemerkte Eingreifen des zweiten Untersuchers leichter entlarvt werden, da das verrätherische Vor- und Zurückgehen des Untersuchenden bei der Prüfung durch nur einen Arzt vermieden wird.

(28) In bekannter Klarheit und Uebersichtlichkeit giebt Verf. eine Skizze von dem gegenwärtigen Stand der Hörprüfungsmittel und Methoden, indem er gleichzeitig einer einheitlichen Form für die schriftliche Aufzeichnung unserer Hörprüfungsergebnisse das Wort redet.

(29) Bloch macht eine Reihe im Original nachzulesender Vorschläge, die sich gleichfalls auf eine einheitliche Bezeichnung der Hörprüfungsresultate beziehen. Eine Vereinfachung würde dadurch allerdings nicht erzielt werden; denn eine Reihe derartig aufgezeichneter Hörprüfungen würde ungefähr einem Abschnitt aus einem algebraischen Lehrbuch gleichen. Doch ist der gute Kern der Vorschläge durchaus anzuerkennen.

(30) Verf. bespricht in seiner übersichtlichen Arbeit eingehend die diagnostische Bedeutung, die die Lumbalpunktion für alle mit Reiz- oder Druckerscheinungen einhergehenden Lumbalerkrankungen hat. Durch den entzündlichen Charakter der Punktionsflüssigkeit hat mit Sicherheit die Meningitis, durch den Nachweis von Bakterien auch die Natur derselben in einer unabsehbaren Zahl von Fällen diagnostizirt werden können. Dieser positive Befund ist für den Ohrenarzt von grösster Bedeutung, da durch ihn entschieden wird, ob eine Meningitis vorliegt oder nicht, ob demnach operirt werden soll oder nicht. Aber ein negativer Befund (klare Flüssigkeit) wird eine Meningitis nicht immer mit Sicherheit ausschliessen, denn eine derartige wasserklare Punktionsflüssigkeit kommt ausser bei allen nicht meningitischen Erkrankungen (Tumor, Abszess, Thrombose etc.) auch recht häufig bei der tuberkulösen Hirnhautentzündung vor.

Digitized by Google

Schiff glaubt aber auf ein besonderes Charakteristikum jeder meningitischen Flüssigkeit besonders hinweisen zu sollen, nämlich die Gerinnbarkeit derselben; allerdings muss hierbei jegliche Blutbeimengung ausgeschlossen sein, denn auch die leichteste Spur von Blut bringt jede Cerebrospinalflüssigkeit zur Gerinnung.

(31) Biehl (k. k. Regimentsarzt) legt seiner Betrachtung das Material aus den militärstatistischen Jahrbüchern 1885/93 zu Grunde. Nach den einzelnen Ohrabschnitten vertheilen sich die in den Lazarethen befindlichen Ohrenkranken folgendermaassen: äusseres Ohr (einschl. Trommelfell) 32,3, Mittelohr 53,6, inneres Ohr 0,4, Sonstige 13,7, und die beim Ersatzgeschäft („Assentkommission") gefundenen Ohrenkranken: Aeusseres Ohr 7,15, Mittelohr 67,38, inneres Ohr 25,44. Am Schlusse fordert B., dass in jedem grösseren Militärspitale ein mit der Ohrenheilkunde vertrauter Arzt angestellt werde.

Behandlung.

32) Kyle. Die Lage der Mündung der Eustachischen Röhre und die Möglichkeit einer Katheterisirung vom Munde aus. Philad. Med. Journ. No. 9. — 33) Larsen. Ueber die Behandlung der akuten Mittelohreiterung. A. f. O. 45. — 34) Heermann. Die Beziehungen gewisser Krankheiten des Gehörorgans zur allgemeinen Pathologie. Ein Beitrag zur Thyreoidinbehandlung des chronischen Paukenhöhlenkatarrhs. D. M. W. 49. — 35) Breitung. Das pneumatisch-elektrische Tympanoskop. D. m. Z. No. 2. — 36) Lucae. Zur Mechanik des schallleitenden Apparates bei Einwirkung der Drucksonde. A. f. O. 44. — 37) Friedländer. Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittelst Massage. — 38) Matte. Absolute Indikation zur Tenotomie. D. m. W. No. 5. — 39) Denker. Ein neues Instrument zur Entfernung adenoider Vegetationen. A. f. O. 44.

(32) Um den Katheter möglichst aseptisch einzuführen, empfiehlt Kyle seine keineswegs neue Methode, die auch das Katheterisiren gestattet, wenn es sich um starke Verengungen des unteren Nasenganges handelt.

(33) Larsen hat die trockene Behandlung mit sterilen Baumwollentampons und die Einträufelungsmethode einer vergleichenden Prüfung an dem Material des Kopenhagener Garnisonhospitals unterzogen und kommt zu dem Schlusse, dass die erstere „mit Rücksicht auf das Vorbeugen von Komplikationen der Einträufelungsmethode weit überlegen ist". Die Bettruhe soll nach dieser Richtung hin keine wesentlichen Vortheile bieten.

(34) An der Hand einiger (5) Krankengeschichten sucht Verf. einen gewissen Zusammenhang zwischen chronischem Mittelohrkatarrh bezw. Sklerose und Störungen der Digestions- und Zirkulationsorgane festzustellen. Sowohl bei Fettleibigen mit Ueberernährung als auch bei Hageren mit vorwiegend sitzender Lebensweise glaubt er nicht zum wenigsten auf die Berücksichtigung des Allgemeinzustandes (Beseitigung der Obstipation und Kreislaufstörungen) die günstige Beeinflussung des Ohrenleidens setzen zu müssen. Er vermuthet auch, dass die von Vulpius u. A. mitgetheilten Erfolge der Thyreoidinbehandlung bei Mittelohrkatarrh und beginnender Sklerose durch die Wirkung des Präparates auf die Fettleibigkeit und die dabei bestehenden Zirkulationsstörungen zu erklären sind. Er hält diese Behandlung für die hierzu geeigneten Fälle für nicht aussichtslos.

Digitized by Google

(35) Um die Bewegungen des Trommelfelles bei Anwendung seiner elektromotorischen Luftpumpe bei der „pneumatischen Erschütterungsmassage“ beobachten zu können, hat Verf. nach dem alten Bruntonschen Untersuchungsapparat ein „Tympanoskop“ mit seitlicher elektrischer Beleuchtung konstruirt. Für Demonstrationen mag der Apparat einen gewissen Werth haben.

(36) Nach Lucaes Versuchen wird durch seine Drucksonde die „Drehungsachse selbst von Hammer und Amboss und mit ihr die ganze Kette der Gehörknöchelchen auch unter Dehnung des Achsenbandes des Hammers des oberen Hammerbandes und des übrigen Bandapparates nach innen verschoben“. Bei Nachlass des Druckes tritt die Gleichgewichtslage wieder ein. Ein Erfolg ist von der Behandlung mit der Drucksonde also nur da zu erwarten, wo die Starrheit im schallleitenden Apparate noch keine grosse und eine Dehnung des Bandapparates noch möglich ist. Am günstigsten sind die Fälle von Sklerose, wo das Hörvermögen mindestens $1^1/_2$ bis 2 m beträgt, Rinne positiv und kein Ausfall höchster Töne nachweisbar ist.

(37) Friedländer konnte bei der Behandlung der Sklerose mit dem Wegnerschen Apparat (Vibromasseur) das subjektive Geräusch günstig beeinflussen.

(38) Nach einer Schädelfraktur durch Fall vom Heuboden glaubte Matte eine Lähmung des M. stapedius (Gelléscher Versuch) und ein Uebergewicht des antagonistischen M. tensor tympani (Schwerhörigkeit und quälende subjektive Geräusche infolge Ueberdruckes im Labyrinth) diagnostiziren zu können. Er machte daher die Tenotomie des Tensor; nach derselben waren „die subjektiven Gehörsempfindungen wie mit einem Schlage verschwunden“. Das Hörvermögen wurde etwas gebessert.

(39) Denker empfiehlt ein scheerenförmiges Instrument, das die abgetragenen Wucherungen in einem Gitter auffängt.

b. Spezielles.

Aeusseres Ohr.

40) Hecht. Zur Kasuistik der operativen Behandlung kongenitaler Bildungsfehler der Ohrmuschel. A. f. O. 44. — 41) Kayser. Ueber Durchlöcherungen des Trommelfelles. Bresgensche Sammlung III. 3. — 42) Stankowski. Ueber doppelseitige Trommelfellruptur. Mon. f. O. No. 8. — 43) Biehl. Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen. W. K. W. 12. — 44) De Simoni. Ueber den künstlichen Verschluss von Trommelfellöffnungen. Arch. di Otolog. VII.

(42) Durch Ohrfeigen und durch die Detonation bei einer Explosion entstanden in drei Fällen doppelseitige Trommelfellzerreissungen.

(43 u. 44) Beide Arbeiten berichten über günstige Erfolge der Aetzungen mit Trichloressigsäure.

Mittelohr.

45) Eschweiler. Ein Fall von Fibromyxom des Warzenfortsatzes. A. f. O. 45. — 46) Treitel. Ueber das Carcinom des Ohres. Z. f. O. 33. — 47) Moure. Ueber die chirurgische Behandlung der Otitis. Med. chron. sicca. A. f. O. 44. — 48) Hang. Operative Entfernung eines Fremdkörpers (Johannisbrotkern) aus der Paukenhöhle. D. m. W. 5. — 49) Müller (Richard). Die Indikationen zur operativen Behandlung der

Digitized by Google

Mittelohreiterungen. D. m. W. 13. Bespr. D. m. Z. S. 650. — 50) Rimini. Ueber die Indikationen der Trepanation des Warzenfortsatzes. B. kl. W. 11. — 51) Siebenmann. Ueber die Knorpelresektion, eine neue Modifikation des Körnerschen Verfahrens bei der Cholesteatomoperation. Z. f. O. 33. — 52) Passow. Ueber die retroaurikuläre Oeffnung nach der Radikaloperation chronischer Mittelohreiterungen. Z. f. O. 32. — 53) Gruber-Mosetig. Operativer Verschluss einer retroaurikulären Oeffnung. Verhandlung der österreichischen Ontolog. Gesellschaft. W. Kl. W. 27. — 54) Reinhard. Thiersche Transplantationen nach der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes. A. f. O. 45. — 55) Manasse und Wintermantel. Bericht über 77 Radikaloperationen (Strassb. Klinik). Z. f. O. 33. — 56) Jordan. Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den intracraniellen Komplikationen der Otitis. A. f. O. 44. — 57) Preysing. Klinische Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfektionen u. s. w. Z. f. O. 32. — 58) Schmidt-Odessa. Beiträge zur Kasuistik der otitischen Pyämie. D. m. W. 46 - 59) Müller (Richard). Ein operativ geheilter otitischer Kleinhirnabszess. D. m. W. 49. — 60) Röpke. Bericht über drei operirte Fälle von otitischem Schläfenlappenabszess mit letalem Ausgang. — 61) Heine. Kasuistisches über otitischen Hirnabszess. A. f. O. 45.

(45) Gutartige Tumoren des Warzenfortsatzes, die bis jetzt nur als „fibröse Polypen" beschrieben sind, gehören zu den grössten Seltenheiten. Der vom Verf. operirte Fall stellte einen kleineigrossen, graurothen Tumor mit glatter Oberfläche dar; er füllte eine grosse, theils mit Schleimhaut, theils mit dünner Epidermis ausgekleidete Höhle aus, die sich aus dem Warzenfortsatz, Antrum, Mittelohr und knöchernem Gehörgang zusammensetzte. Die histologische Untersuchung der Geschwulst ergab die Struktur eines Fibromyoms; ein ähnlicher Fall ist von Trautmann (A. f. O. 17) beschrieben worden.

(46) Zwei Fälle von Carcinom werden unter Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur ausführlich beschrieben.

(47) Bei der Otitis med. chron. sicca (Sklerose) ist man nach Moures Ansicht bei intaktem Labyrinth, wenn die üblichen Behandlungsmethoden wirkungslos bleiben, autorisirt, die chirurgische Behandlung einzuleiten, vorausgesetzt, dass eine Probeparazentese eine Besserung des Gehörs erkennen lässt. Die Operation besteht in der Entfernung des Hammers und Amboss und zwar vom Gehörgang aus, da die retroaurikuläre Operation sich nicht als erfolgreicher erwiesen, aber gefahrvoller und schwieriger sei. Ein künstliches Trommelfell kann den Erfolg erhöhen.

(48) Unter Vorklappen der Ohrmuschel und Loslösung der häutigen Gehörgangsauskleidung wie bei der Radikaloperation wird allmählich der Zugang zur Paukenhöhle, in die wahrscheinlich infolge ungeschickter Extraktionsversuche der Johannisbrotkern hineingestossen war, freigelegt. Haug warnt mit Recht vor derartigen Extraktionsversuchen mit Pinzette und Zange bei platten Fremdkörpern.

(49) Verf. erörtert den Standpunkt, der sich hinsichtlich der Indikationen auf der Trautmannschen Ohrenklinik der Charité entwickelt und im Laufe der Jahre bewährt hat.

(50) In erster Linie sieht Verf. in der Dauer der Otorrhoe bei einer akuten Mittelohreiterung die Veranlassung zur Trepanation des Warzenfortsatzes, auch wenn infolge des anatomischen Baues äusserlich keine

Digitized by Google

Erscheinungen auf einen Eiterherd in den Warzenfortsatzzellen hindeuten. Die Radikaloperation, die allgemein für die chronischen Mittelohreiterungen, insonderheit bei einer Komplikation durch Cholesteatom acceptirt ist, wird wunderbarer Weise vom Verf. nicht erwähnt.

(52) Nach eingehender Besprechung der von ihm geübten Methode der Radikaloperation, ihrer Heilungsdauer sowie der von ihm vorgeschlagenen Lappenbildung beschreibt Passow die auch in der Ohrenklinik der Charité geübte Operationsart für den nachträglichen Verschluss der retroauriculären Operationsöffnung. Im Einzelnen muss auf das Original verwiesen werden.

(53) Der äussere Rand der Oeffnung wird bis auf eine schmale Brücke rings umschnitten und die Haut 1/2 cm breit von der knöchernen Unterlage lospräparirt. Von der unten gelegenen Brücke aus wird ein Hautlappen vom Halse herpräparirt und dann wie ein Uhrglas in das Gehäuse, mit der Epidermisschicht nach innen unter den freigemachten Hautrand geschoben und befestigt. Nach erfolgter Anheilung wird die Hautbrücke durchschnitten. Der Defekt hinter dem Kieferwinkel wird vernäht.

(54) Die Mehrzahl der radikal operirten Fälle chronischer Mittelohreiterungen eignet sich nicht zum primären Verschluss der retroauriculären Operationswunde. Zur Abkürzung der Behandlungsdauer dieser Fälle empfiehlt Reinhard das Thierschsche Verfahren, dessen Erfolg allerdings von der richtigen Auswahl der Fälle und von der manuellen Fertigkeit des Operateurs wesentlich abhänge.

(55) Mittheilungen über Indikation, Operationsmethode, Nachbehandlung und eine ausführliche Tabelle, in der auch das funktionelle Ergebniss vor und nach der Operation Berücksichtigung findet.

(56) Verf. sucht einen Fall von Sinusphlebitis, der bei der Sektion nur durch die mikroskopische Untersuchung der verfärbten Sinuswand als solcher bestätigt werden konnte, gegen die Körnersche Osteophlebitis-Pyaemie ins Treffen zu führen und glaubt mit der Hallenser Schule, „dass der otitischen Pyaemie immer eine Sinusthrombose zu Grunde liegt, und bei der Sektion otitischer Pyämien bei gründlichem Suchen den Thrombus immer finden zu können.“ Im zweiten Falle handelte es sich um einen operirten, letalen beiderseitigen Schläfenlappenabszess mit totaler sensorischer Aphasie.

(57) Es wurden aus der Rostocker Ohrenklinik 6 Fälle von Phlebitis des Sinus transversus, 2 Fälle von Phlebitis des Sinus cavernosus, darunter 1 mit Eiterung im Siebbein und Orbitalabszess, sowie 1 Fall von pyämischer Fieberkurve bei akuter Mittelohreiterung ausführlich mitgetheilt. Von den 9 Fällen wurden 8 operirt, von diesen 3 geheilt, 6 starben.

(58) Schmidt berichtet über 8 Fälle von Pyämie; in 3 nicht operirten Fällen mit 2 Heilungen ist die Diagnose allerdings anzuzweifeln. Von den 5 operirten sind 3 geheilt. Verfasser tritt im Allgemeinen für ein frühzeitiges Operiren ein. Bezüglich der Radikaloperation ist er eifriger Anhänger des Stackeschen Verfahrens. Die Vena jugularis hat er in keinem Fall unterbunden, doch ist er der Ansicht, dass Embolien zur Unterbindung dieser Blutader zwingen würden.

(59) Bei einem 20jährigen Schmiedegesellen machte Verfasser die Radikaloperation am linken Ohr. Durch die Erschütterung des Meisselns hierbei trat, wie Verfasser annimmt, ein bereits vorhandener Kleinhirnabszess aus seiner Latenz in die Erscheinung, der richtig diagnostizirt vom Hinterhaupt her operirt und zur Heilung gebracht wurde.

Digitized by Google

(60) 3 operirte, letal verlaufene Fälle von otitischem Schläfenlappenabscess. (Rostocker Klinik).

(61) 3 operirte und geheilte Fälle von Schläfenlappenabszess. (Lucaesche Klinik.)

Inneres Ohr.

62) Oesch. Was können wir ohne Schnecke hören? Inauguraldiss., Basel. — 63) Müller, Richard. Zur Diagnose der traumatischen Affektionen des inneren Ohres. D. m. W. 31. — 64) Derselbe. Zur Diagnose der traumatischen Affektionen des inneren Ohres. Char. Ann. XXIII. — 65) Barth. Beitrag zur Taubstummenforschung. Pflügers Archiv f. Phys. Bd. 69. — 66) Urbantschitsch. Ueber Hördefekte bei Taubstummen. Z. f. O. 33. — 67) Treitel. Ueber das Wesen und den Werth der Hörübungen bei Taubstummen und hochgradig Schwerhörigen. Klin. Vortr. II. 11.

(62) Das in der Litteratur zerstreute Material hat der Verfasser gesammelt und gesichtet und durch einen neuen Fall (Dr. Schwendt) von Labyrinthnekrose bereichert. Seine Schlussfolgerungen schliessen sich im Wesentlichen den Bezoldschen Untersuchungsergebnissen an und gipfeln darin, dass ein Mensch ohne Schnecke nicht hört.

(63) Müller ist der Ansicht, dass hyperämische Zustände in der Tiefe des äusseren Gehörganges und am Trommelfell in vielen Fällen traumatischer Affektion des inneren Ohres, der einzig objektiv erkennbare Hinweis auf eine solche stattgehabte Läsion sind.

(64) Verfasser hatte in 35 Fällen Obergutachten über Unfallverletzte die an einer Erkrankung des inneren Ohres litten, auszustellen. Er erörtert ausführlich alle Punkte, die zur Sicherung der Diagnose in diesen oft sehr schwer zu beurtheilenden Fällen beitragen können, auf das oben erwähnte „Hyperämie-Symptom."

(65) Nach Bezolds Vorgang hat Barth die Zöglinge (91 an der Zahl) der Taubstummenanstalt zu Köslin vermittelst der Bezoldschen kontinuirlichen Tonreihe bezüglich ihres Hörrestes untersucht. In klarer und übersichtlicher Form hat er die Ergebnisse dieser Untersuchungen zusammengestellt, deren Einzelheiten in der Arbeit selbst nachzulesen sind.

Barth fordert, dass derartige Untersuchungen wiederholt vorgenommen und ihre Ergebnisse im Archiv der Anstalt niedergelegt werden, da sie auch werthvoll für spätere pathologisch-anatomische Arbeiten sein würden.

(66) Urbantschitsch berichtet über die Resultate seiner Hörprüfungen an 144 Gehörorganen. Sie weichen sehr erheblich von denen Bezolds (1896) ab, was allerdings zum grössten Theil wohl aus der Prüfungsart sich erklärt. Bezold benutzt seine kontinuirliche Tonreihe, Urbantschitsch eine kräftig ansprechende Ziehharmonika, der die Töne vom Kontra-F bis zum f^{IV} im Umfange von 6 Oktaven einzeln aufgesteckt werden können.

(67) Verfasser beharrt auf seinem ablehnenden Standpunkte, den er den Urbantschitschschen Hörübungen gegenüber schon früher eingenommen hat.

Wassmund.

Digitized by Google

VII. Militär-Krankenpflege und taktischer Sanitätsdienst.

A. Allgemeines.

1) Neue Verpackungsart der Verbandstoffe. B. z. N. V. — 2) Majewski. Ueber verbrennbare Eiterbecken. W. m. Pr. No. 27. — 3) Derselbe. Ueber die Verwendung verbrauchter Zwirnspulen zur Improvisation eines Extensionsapparates für die unteren Gliedmaassen. W. m. Pr. No. 50. — 4) Ebstein. Rekonvaleszentenhaus und Tuberkulosenheim. W. m. Bl. No. 10 u. 11. — 5) Pfeil und Schneider. Volksheilstätten und Rekonvaleszentenpflege in ihrer Bedeutung für die Bekämpfung der Lungenschwindsucht an der Hand der im Erholungshause zu Braunlage gemachten Erfahrungen. D. V. ö. G. S. 690. — 6) Ebstein. Die Nothwendigkeit der Reform des Irrenwesens in der Armee. W. m. Bl. No. 14 u. 15. — 7) Majewski. Ueber die Verwendung der Kieselsteine zur improvisirten Erwärmung der Krankenzelte und Blessirtenwagen in einem Winterfeldzuge. W. m. Pr. No. 10. Bespr. D. m. Z. S. 368. — 8) Neuer wasserdichter Verbandstoff. B. z. N. V. — 9) Buttersack. Besuche in Krankenhäusern. Z. f. D. u. ph. Th. Bd. I. S. 90. — 10) Goldscheider. Ueber Thermomassage. Daselbst S. 266. — 11) Grawitz. Ueber die Verwendung des heissen Sandes zu therapeutischen Zwecken. Daselbst Bd. II, S. 45. — 12) Prüfungsbestimmungen für Thermometer. Sonderabdruck aus dem Zentralblatt für das Deutsche Reich. 26. Jahrg. No. 6. — 13) v. Leyden. Der Komfort des Kranken als Heilfaktor. Z. f. Kr. — 14) Perhardt. Die Lage der Kranken als Heilmittel. Z. f. Kr. — 15) v. Leyden und Goldscheider. Ueber kineto-therapeutische Bäder. Z. f. ph. u. d. Th. Bd. I, S. 112. — 16) Eichel. Ein einfacher Extensionsapparat. D. m. Z. S. 205. — 17) Otto. Ueber militärische Brillenkästen. D. m. Z. S. 103. — 18) Rossnitz. Beitrag zur Improvisationstechnik. D. m. Z. S. 12. — 19) Unterberger. Nothwendigkeit der Einrichtungen von Hanssanatorien für Tuberkulose in den Militärspitälern. D. m. Z. No. 14. — 20) Crédé. Lösliches metallisches Silber als Heilmittel. Bespr. D. m. Z. S. 464. — 21) Düms. Handbuch der Militärkrankheiten. 2. Bd. Leipzig, Arthur Georgi. Bespr. D. m. Z. S. 699. — 22) Ewald. Handbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre. Berlin, Hirschwald. Bespr. D. m. Z. S. 290. — 23) Penzoldt-Stinzing. Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. Jena, Gustav Fischer. Bespr. D. m. Z. S. 294. — 24) Sehrwald. Ein verbesserter Aetherspray. Bespr. D. m. Z. S. 464. — 25) Wittner. Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Inunktionskuren und Schwefelbädern. Bespr. D. m. Z. S. 651.

(1) Es gelangen fortan entfettete und gewöhnliche Baumwolle, sowie entfetteter Organtin in prismatischen Packeten von 10 cm Länge und Breite und 20 cm Höhe, die Holzwolle in Packeten von 15 cm Länge und Breite und 20 cm Höhe zur Verausgabung. Der Inhalt jedes Packetes beträgt 0,5 kg netto im Gewicht und besteht bei Baumwolle in 10 Streifen (jeder 1 m lang, 20 cm breit und 50 g schwer), bei Organtin in 25 Streifen (jeder 1 m lang, 80 cm breit, 4 fach zusammengelegt auf 20 cm und 20 g

Digitized by Google

schwer). Jeder Streifen ist einzeln gerollt und gepresst, kann daher einzeln dem geöffneten Packete entnommen werden.

Die Hülle ist Cellulose-Papier, die Ränder sind bei den zu sterilisirenden Verbandstoffen mit Eiweiss geklebt, so dass die Packete beliebig oft und lang in strömendem Wasserdampf oder kochendem Wasser sterilisirt werden können, ohne aufzugehen. Um den Inhalt schon von fern leicht unterscheiden zu können, ist jedes Packet kreuzweise mit einem Leinenbändchen von verschiedener Farbe gebunden und zwar entfettete Baumwolle mit einem weissen, gewöhnliche Baumwolle mit einem blauen, Holzwolle mit einem rothen und entfetteter Organtin mit einem grauen Bändchen. Joh. Steiner.

(2) Durch die von Professor v. Schrötter eingeführten „verbrennbaren Speigefässe" angeregt, konstruirt Majewski im eigenen Spitalshaushalte aus 1 mm starker, wasserdicht gemachter Pappe Eiterbecken für infizirte Wunden, die nach jedem Verbandwechsel sammt ihrem Inhalt verbrannt werden. Ein Stück Pappe wird nierenförmig zugeschnitten, zunächst mit Wasser durchfeuchtet, dann auf beiden Seiten mit konzentrirter essigsaurer Thonerdelösung bepinselt und schliesslich in ein ausser Gebrauch gesetztes metallisches Eiterbecken als Form mit den Händen hineinmodellirt. Nacheinander können 5 bis 6 Stück Pappe in dieselbe Form gepresst werden. Dieser ganze Satz wird in der Sonnengluth oder in einer Bratröhre bis zum Erstarren der Pappe erhitzt. Sodann werden die einzelnen Eiterbecken aus der Form herausgenommen, auf der Innenfläche nochmals mit essigsaurer Thonerdelösung gepinselt und getrocknet. Durch dieses Verfahren bekommt die Pappe holzartige Härte und Klang. In ähnlicher Weise werden auch dreieckige Eiterbecken hergestellt.

Joh. Steiner.

(3) Da der Militärarzt oft in die Lage kommt, Extensionsvorrichtungen zu improvisiren, macht Majewski auf die überall vorfindlichen, gebrauchten Zwirnspulen aufmerksam, mittels welcher sich leicht eine Extensionsvorrichtung dadurch herstellen lasse, dass auf 2 gleich grossen Brettern je 4 korrespondirende, geleiseartige Längsfurchen angebracht werden, in denen die Spulen mit ihren vorstehenden Rändern rollen können. Während das eine Brett nun fest auf dem Bette aufliegt, ist das andere auf den Spulen befindliche Brett beweglich und trägt die zu extendirende, auf einen Sandsack gelagerte Extremität. Extension und Contra-Extension geschehen in der üblichen Weise. — Zwei Abbildungen erläutern die Anordnung der vorgeschlagenen Improvisation.

Joh. Steiner.

(4) In dem Artikel wird auseinandergesetzt, dass aus den nämlichen Gründen, welche schon vor Jahren in der italienischen Armee, und in jüngerer Zeit auch in der sächsischen und preussischen Armee Rekonvaleszentenhäuser entstehen liessen, das k. und k. Heer in dieser Beziehung nicht länger zurückbleiben dürfe.

Ebenso wichtig sei die Errichtung eines Sanatoriums für tuberkulöse Militärpersonen. Jetzt werden die Tuberkulösen entweder einfach beurlaubt oder sie bleiben, falls Ersteres unthunlich, mitten unter den übrigen Kranken als wandelnde Infektionsherde im Spitale. Während in Preussen schon seit 1890 die Isolirung aller als tuberkulös erkannten Mannschaften anbefohlen sei, geschehe hier, abgesehen von den durch einige Spitalskommandanten eigenmächtig getroffenen Maassnahmen, nichts gegen eine Verschleppung der Krankheit. Joh. Steiner.

Digitized by Google

(5) Wenn auch das Erholungshaus naturgemäss sich in vielen Punkten von den militärischen Genesungsheimen unterscheidet, sind die Erfahrungen über Erfolge und Misserfolge in ersterem für den Sanitätsoffizier von Interesse, besonders mit Rücksicht auf die richtige Wahl der den Heimen zu Ueberweisenden. Verf. betont vor Allem, dass keine Kranken, sondern nur wirkliche Rekonvaleszenten sich für die Aufnahme eignen. Hüttig.

(6) Der Verfasser tritt in temperamentvoller Weise für Reformen bei der Unterbringung, Wartung, Beobachtung und Begutachtung von Geisteskranken in der Armee ein und schlägt schliesslich insbesondere die Schaffung von modern eingerichteten Beobachtungsstationen für Geisteskranke bei 6 grossen Garnisonsspitälern vor. Diese Stationen wären mit auf Kliniken psychiatrisch gebildeten Militärärzten und mit in der Militär-Irrenanstalt zu Tyrnau geschulten Wärtern (Sanitäts-Soldaten) zu dotiren. Die Beobachtungsdauer sollte nicht wie jetzt unter allen Umständen 6 Wochen währen, sondern sollte abgeschlossen werden können, sowie sich die 2 beobachtenden Aerzte Klarheit über den Geisteszustand des Beobachteten verschafft haben. Auf diese Weise würde das ganze Verfahren in den meisten Fällen kürzer sein. Joh. Steiner.

(8) An Stelle des bisher normirten Billroth-Batistes wird Mosetig-Batist eingeführt. Es ist dies ein feinfädiger, beiderseits gummirter Batist, naturfarbig, ungefähr 90 cm breit und 100 g per laufenden Meter schwer, der mit Wasser oder antiseptischen Flüssigkeiten leicht gereinigt und auch in heissem Wasserdampfe gut sterilisirt werden kann, ohne an Verwendbarkeit einzubüssen. Joh. Steiner.

(9) Mit warmen Worten empfiehlt B., auch in Deutschland die englische Sitte einzuführen, dass Damen der Gesellschaft sich eines Krankensaales oder einer Abtheilung annehmen, die Patienten besuchen, sich über ihre inneren und äusseren Verhältnisse unterrichten und, wo sie können, mit Rath und That den Einzelnen beistehen. Er erhofft hierdurch eine wesentliche Unterstützung der Anstaltsärzte in der psychischen Behandlung der Kranken und zugleich einen Ausgleich der sozialen Gegensätze. Hüttig.

(10) Um bei rheumatischen und neuralgischen Leiden die bewährten Wirkungen der Massage und Wärme zu vereinen, benutzt G. 2 Vorrichtungen aus Metall (Blech) in der Art der rollen- und schaukelförmigen Tintenlöscher. Dieselben sind mit essigsaurem Natrium gefüllt; legt man sie $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden in heisses Wasser, so schmilzt das Salz und giebt nachher die gebundene Wärme so langsam ab, dass die Gefässe sich erst nach etwa 3 Stunden auf Lufttemperatur abkühlen. Durch bügelnde und rollende Bewegungen werden die Gefässe auf den schmerzhaften Stellen hin- und hergeführt; die schmerzstillende Wirkung ist sehr zufriedenstellend. Die Salzfüllung hält sich lange Zeit. Hüttig.

(15) Die Verf. weisen auf die Bedeutung des Vollbades bei Behandlung von Paresen und Muskelatrophien der unteren Gliedmaassen hin. Das Wasserbad gewährt für alle Beinbewegungen günstige Bedingungen zur Bethätigung einer selbst sehr reduzirten Muskelkraft vermöge des Gewichtsverlustes, den die Beine durch den Auftrieb des Wassers erfahren. Für die Hebebewegung (Streckmuskelthätigkeit) leuchtet das ohne Weiteres ein; da ferner das gehobene Bein im Wasser langsamer herabfällt als in der Luft, so ist dem Kranken Gelegenheit geboten mit Hülfe der Beugemuskeln die Bewegung zu beschleunigen; beim Ab- und Anziehen der

Digitized by Google

Beine hat der Gewichtsverlust verminderte Reibung auf der Unterlage zur Folge. Ferner wirkt aber die Entlastung geradezu als physiologischer Reiz: das den Kranken belästigende Schwergefühl wird herabgesetzt, die Muskelspannung lässt nach, das Gefühl der Leichtigkeit der Beinmuskeln reizt zu aktiven Bewegungen; diese Bewegungslust erhöht wiederum die aktive Innervation. Die Bäder werden in der Wanne oder, wenn der Kranke stehen kann, in einem etwa 1,5 m hohen Holzfass verabfolgt; Dauer allmählich steigend bis zu einer Stunde. Durch Zusatz von Salz kann der Auftrieb vermehrt werden. Hüttig.

B. Spezielles.

1. Taktischer Sanitätsdienst, erste Hülfe, Unterkunft, Krankentransport.

1) Byk. Aphorismen zum Sanitätsdienste bei den Manövern. St. ö. m. Z. 4 Bd., Heft 1. — 2) Scholze. Sanitätsdienst auf dem Gefechtsfelde unter der Einwirkung der modernen Feuerwaffen. D. m. W. No. 37. — 3) Derselbe. Der Sanitätsdienst auf dem Gefechtsfelde unter der Einwirkung der modernen Feuerwaffen. M. W. B. No. 30. — 4) Eilert. Die Aussichten für unsere Thätigkeit in einem künftigen Kriege. M. A. No. 1, 2 u. s. w. — 5) Sallagar. Unsere sanitäre Vorsorge im Feldkriege im Rahmen einer Infanterie-Truppen-Division. St. ö. m. Z. 1. Bd. — 6) Zur Verwendung der Sanitätsformationen im Gefechte. St. ö. m. Z. 2. Bd. — 7) Wolff. Die Organisirung der Trains bei den Armeekörpern. St. ö. m. Z. 1. Bd. — 8) Bircher. Deckungsverhältnisse gegenüber Infanterie- und Artilleriefeuer. Schw. M. f. d. a. W. No. 3. — 9) Steiner. Der Sanitätsdienst bei der Reservedivision Generalmajor von Rupprecht in der Schlacht bei Custozza. Bespr. D. m. Z. S. 455. — 10) Herz. Wie wäre in Hinkunft im k. u. k. Heere der Sanitätsdienst der ersten Linie während und nach den Gefechten zu organisiren und auszuüben. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 177. — 11) Gschirrhakl. Aus dem Tagebuche eines Divisions-Chefarztes. M. A. No. 11. — 12) Die organischen Bestimmungen für die Feldsanitätsanstalten. A. 1894. W. m. Bl. No. 4. — 13) Oven, O. Taktische Ausbildung des Sanitätsoffiziers. Bespr. D. m. Z. No. 455. — 14) Radestock. Ueber die fahrbaren elektrischen Scheinwerfer. D. m. Z. S. 125. — 15) Krauss. Einiges über Hitzschlag. Bespr. D. m. Z. S. 246. — 16) Hausmann. Universal-Vorderarm-Extensions- und Lagerungsschiene. M. f. U. S. 184 mit 4 Abbildungen. — 17) Nicolai. Ueber die Konstruktion einer Trage, welche das Anlegen von Nothschienenverbänden erspart. D. m. Z. S. 145. — 18) Majewski. Ueber eine Improvisation für den Verwundetentransport während der Schlacht. W. m. Pr. Bespr. D. m. Z. 1899, No. 177. — 19) Das Fortschaffen der Verwundeten auf den leeren Batterie-Munitionswagen. D. 1897. No. 71. — 20) Le brancard Malgat, son transport à bras et à dos de mulet. B. i. S. 131. — 21) Die Verköstigungsvorschrift in den Militärspitälern ex 1895 im Vergleiche zu jener ex 1875 W. m. B. No. 47 bis 51.

(1) Byk stellt in seiner Arbeit „Aphorismen zum Sanitätsdienste bei den Manövern“ folgende Forderungen auf: Die Reserveärzte sind zu dieser Zeit, ebenso wie die Reserveoffiziere zu einer Dienstübung einzuberufen, damit während der Manöver jedes Bataillon mit einem Arzte versehen werden könne. Sämmtliche Aerzte sind auf die Manöverzeit beritten zu machen. Die Aerzte müssen im Kartenlesen bewandert sein, weshalb es

Digitized by Google

nothwendig erscheint, sie im Winter vor Beginn des Kriegsspiels darin zu unterrichten. Während der Manöver sollte der Feldsanitätsdienst der 1. Linie gründlich geübt werden. Die bei den Divisions-Sanitätsanstalten vorhandenen Berkefeld-Filter und Northonschen Brenner wären während der Manöver in Anwendung zu ziehen, damit die Sanitätsmannschaft eine Fertigkeit in dem Gebrauche derselben erlange.

B. ist der Anschauung, dass in die Feuerlinie nur die Blessirtenträger, die Aerzte dagegen auf die Hilfsplätze gehören. Mit Rücksicht auf die moderne Geschosswirkung wird der Sanitätsdienst erst nach Beendigung des Gefechtes in Wirksamkeit treten können; dann aber sollten ihm alle modernen Hilfsmittel (automobile Transportwagen, elektrische Scheinwerfer, die flüchtige Feldbahn u. s. w.) zu Gebote stehen.

Kirchenberger.

(2) Aufgabe des Sanitätsdienstes auf den Schlachtfeldern der künftigen Kriege wird es sein, in einer gegebenen Zeit eine grössere Anzahl von Verwundeten zu versorgen und auf weitere Entfernungen zurückzuschaffen. Verf. hält es für unerlässlich, die Krankenträger mit Bahren zu versehen, die sowohl als Trag- wie auch als Fahrbahren benutzt werden können. Eine solche Bahre hat Scholze von Gebr. Giese & Co. in Offenbach a. M. anfertigen lassen. Sie ist ganz aus Stahlrohr gebaut, ebenso lang und breit wie die Krankentrage C. 95, jedoch etwas höher.

Im zweiten Theil der Arbeit bespricht Scholze das für die Behandlung Verwundeter nöthige Material. Nach seiner Ansicht genügt ein Truppenmedizinwagen mit seinem jetzigen Inhalt an Medikamenten für das ganze Regiment. Die beiden anderen Medizinwagen müssten in Verband- und Labewagen umgeändert werden, in denen Alles so gelagert sein müsste, dass die einzelnen Dinge, ohne ausgepackt zu werden, sofort verwendet werden könnten. Das Sanitätsdetachement müsste auch, und zwar durchgängig, das Feldlazareth wenigstens zum Theil mit fertigen Verbänden versehen sein. Um eine Ueberfluthung der Hauptverbandplätze und Feldlazarethe durch Leichtverwundete zu vermeiden, sollte bereits auf den Truppenverbandplätzen eine Sichtung und Theilung stattfinden in solche, die leicht verwundet und marschfähig sind, und in solche, die transportirt werden müssen. Nur Letztere werden auf Tragen bezw. Wagen den Hauptverbandplätzen zugeführt. Erstere werden auf den Truppenverbandplätzen gelabt und wenn möglich, gleich endgültig verbunden, dann geschlossen nach einem Sammelplatze geführt; dort werden sie von den Aerzten der in Reserve befindlichen Truppen aufgenommen und noch einmal gelichtet. Die Marschfähigen werden dem Divisionssammelplatze überwiesen, wo sie ein Feldlazareth, ohne sich zu etabliren, in Empfang und Behandlung nähme. Natürlich müssten dann die Truppenverbandplätze nicht nur während der ganzen Dauer der Schlacht bestehen bleiben, sondern sie müssten auch ihrer umfangreicheren und wichtigeren Wirksamkeit halber ein verstärktes Aerztepersonal zugewiesen erhalten, das wohl am zweckmässigsten noch nicht etablirten Feldlazarethen, eventuell auch in Reserve stehenden Truppen entnommen würde.

H.

(4) Eilert erörterte in einem Vortrage die Frage, wie sich in einem Zukunftskriege mit Rücksicht auf die bedeutende Vermehrung der Streitkräfte, die gesteigerte Wirkung der Schusswaffen und die geänderte Taktik die Aussichten für den deutschen Sanitätsdienst gestalten werden. Es sei nicht nothwendig, eine Vermehrung der Sanitätskräfte über den

Digitized by Google

Rahmen der gegenwärtigen Organisation dieses Dienstzweiges hinaus eintreten zu lassen, hingegen erscheine es dringend geboten, über die verfügbaren Sanitätsformationen anders und zweckentsprechender als bisher zu disponiren.

E. fordert zunächst, dass die Leichtverwundeten nicht mehr auf den Verbandplatz, sondern weiter nach rückwärts gebracht werden sollen, wo sie von den nicht etablirten Feldlazarethen zu verbinden, zu laben und dann an das nächste Etappenkommando zu übergeben wären. Es erscheine nothwendig, eine Sanitätsreserve für die Armee dadurch zu schaffen, dass den Divisionen und Korps nur ein aliquoter Theil der Sanitäts-Detachements und Feldlazarethe beigegeben, der restliche Theil dieser aber zur Verfügung des Armeekommandos gestellt werde. Diese Sanitätsreserve ist während einer Schlacht so hinter der Armee aufzustellen, dass sie möglichst rasch an die Punkte, wo die grösste Zahl der Verwundeten sich befindet, gebracht werden kann.

Verbandplätze und Feldlazarethe wären nur zur Aufnahme und Behandlung von Schwerverwundeten bestimmt. Da es sehr schwierig sein dürfte, in einem Zukunftskriege die nöthige Anzahl von Wagen zum Rücktransporte der Verwundeten von den Verbandplätzen in die Feldlazarethe aufzutreiben, so erscheint es zweckmässig, Letztere möglichst nahe am Schlachtfelde zu etabliren. Unter dem Schutze der Antiseptik genügen für die erste Unterbringung der Verwundeten auch minderwerthige Unterkünfte (Bauerngehöfte, Scheunen etc.); dagegen wäre es angezeigt, dafür zu sorgen, dass etwa am Ende der zweiten Woche transportable Lazarethbaracken in hinreichender Anzahl am Schlachtfelde eintreffen, um den Schwerverwundeten bessere Unterkunft und Pflege zu gewähren. Zur Vermehrung der sanitären Hülfe in der ersten Linie sollte endlich auch der freiwilligen Sanitätspflege der Zutritt zu dieser gestattet werden. Kirchenberger.

(5) Sallagar sucht an der Hand eines konkreten Beispiels und gestützt auf die Lehren der Kriegsgeschichte, insbesondere der Schlachten des deutsch-französischen Krieges, den Nachweis zu erbringen, dass die sanitären Vorsorgen der österreichisch-ungarischen Armee in einem Zukunftskriege quantitativ unzulänglich sein werden, und zwar umsomehr, als durch die Neubewaffnung der Heere mit den modernen Schusswaffen die Zahl der Verwundeten noch grösser als in früheren Kriegen sein werde. S. fordert daher eine wesentliche Vermehrung der Blessirtenträger (9 per Unterabtheilung mit 3 Tragbahren), die Schaffung mehrerer Hülfsplätze, die Zuweisung von Sanitätsfuhrwerken an die Truppen, damit Letztere die Hülfsplätze selbst aufstellen können, eine zweckentsprechendere Organisation der Divisions-Sanitätsanstalt mit eigenem ärztlichen Personal und eine Vermehrung der Militärärzte.
Kirchenberger.

(7) Wolff unterzieht die Organisation des Trains in den Armeen der europäischen Grossmächte (Deutsches Reich, Frankreich, Italien, Oesterreich-Ungarn und Russland) einem vergleichenden Studium und kommt hierbei auch auf die Sanitätstrains zu sprechen. Betreffs der Zutheilung der Trains an die Armeekörper kann man drei Systeme unterscheiden: 1. das Divisionssystem, wenn alle Traintheile nur bei den Infanterie-Divisionen eingetheilt sind (Russland), 2. das Korpssystem, wenn der Armeetrain vorzüglich bei den Korps eingetheilt ist (deutsche Armee), und 3. das gemischte System, wenn die Traintheile

Digitized by Google

theils bei den Divisionen, theils bei den Korps eingetheilt sind (Italien, Frankreich, Oesterreich-Ungarn).

Die Zuweisung der Sanitätstrains erfolgt zweckmässiger- und logischerweise nach dem Divisions- oder gemischten System; das erstere ist in der russischen, das letztere in den Armeen der übrigen vier Grossmächte der Fall. Was die Gliederung der bei den Divisionen befindlichen Sanitätsanstalten anbelangt, so soll dieselbe dem Zwecke dieser Anstalten entsprechen, d. h. 1. die Errichtung von Verbandplätzen am Gefechtsfelde und 2. die Mitwirkung beim Kranken- und Verwundetentransporte in die nächste Heilanstalt ermöglichen. Die Zahl der Verbandplätze, die eine solche Anstalt aufzustellen hat, ist in den einzelnen Armeen verschieden gross, da dies hauptsächlich davon abhängt, ob die Truppen selbst ihre Hülfsplätze aufstellen oder nicht. Solche Truppen-Hülfsplätze finden sich in allen Armeen der europäischen Grossmächte mit Ausnahme Oesterreich-Ungarns. Was die Feldlazarethe betrifft, so verfügen bloss in Deutschland und Frankreich die Korps über solche; in Russland sind sie bereits den Divisionen zugetheilt, in Italien und Oesterreich-Ungarn aber werden sie den Korps erst nach Bedarf von der Armee zugewiesen.

Kirchenberger.

(8) B. bespricht die zu erwartende Wirkung der modernen Geschosse in chirurgischer und taktischer Beziehung. Durch Infanteriegeschosse würde in einem zukünftigen, westeuropäischen Kriege von 100 Wunden bei 25 sofortiger Tod, bei 15 schwere, bei 60 leichte Verletzung verursacht werden. In chirurgischer Beziehung seien die modernen Kleinkalibergeschosse weniger gefährlich als die z. B. noch im deutsch-französischen Kriege zur Verwendung gelangten Projektile. Doch sei man in der Herabsetzung des Kalibers bei der äussersten Grenze angelangt. Operationen würden in Zukunft nicht so zahlreich sein wie bisher. Dagegen stünden in einem zukünftigen Kriege mehr und schwerere Verwundungen durch Artilleriegeschosse zu erwarten. In dieser Beziehung seien die Garben von Shrapnel-Rundkugeln besonders gefährlich sowohl nach Quantität als auch Bösartigkeit der Verletzungen. B. behandelt sodann eingehend den Werth der einzelnen Deckungsmöglichkeiten für Reserven und Verbandplätze, warnt vor jenen Terrainformen und Gegenständen, die wohl verdecken, aber nicht decken, und speziell vor den sogenannten trügerischen Mulden (Mars la Tour). Für die einzelnen Fälle werden Beispiele aus dem deutsch-französischen Kriege und aus den letzten schweizerischen Manövern (1897) angeführt. Das Besprochene wurde an zahlreichen Karten, plastischen Darstellungen, Bildern und Röntgen-Photographien erläutert.

Joh. Steiner.

(11) Gschirrhakl macht auf Grund seiner Manövererfahrungen Vorschläge, wie die Truppenmanöver für die Ausbildung der Militärärzte im Feldsanitätsdienste nutzbringend verwerthet werden könnten, wobei er besonders die Verhältnisse der österreichisch-ungarischen Armee im Auge hat. Wegen der Einzelheiten sei daher auf das Original verwiesen.

Kirchenberger.

(12) Skizzirung und taktische Beleuchtung der in der österreichisch-ungarischen Armee bestehenden Feldsanitätseinrichtungen.

Der Artikel beruht auf genauer Kenntniss der Vorschriften und Thatsachen, doch wird man dem hauptsächlichsten Vorschlage des Verf. (Vergrösserung der ohnehin schwerfälligen Feldspitäler) kaum beipflichten. Im Gegentheile: die Selbständigmachung der Feldspital-Sektionen, aller-

Digitized by Google

dings unter Vermehrung ihrer Anzahl, kann allein das rechtzeitige Erscheinen ausgiebiger Hülfe am Schlachtfelde gewährleisten.

Joh. Steiner.

(16) Die Schiene besteht aus zwei von Aluminiumblech hergestellten, mit excentrisch gerichteter Axe gelenkig verbundenen Lagerungstheilen für Vorder- und Oberarm, denen durch Feststellen des Gelenks jede beliebige Stellung gegeben werden kann. Am Vorderarmtheil ist ein distalwärts gerichteter Bügel angebracht, der wiederum um eine horizontale Axe drehbar und feststellbar ist (Extensionsbügel). Hierdurch kann die Hand in jeder Stellung bequem gelagert und extendirt werden. Gewicht 1 kg, Preis 12 M., bei Friedrich Kaiter in St. Johann a. d. Saar.

Hüttig.

(19) Der Artikel bespricht das vom Regimentsarzt Stoeckel angegebene Verfahren, jeden Batterie-Munitionswagen binnen wenigen Minuten zur Aufnahme von mehreren Verwundeten geeignet zu machen und dabei Letzteren gewisse Bequemlichkeiten zu bieten. Auf einem Wagen soll bis zu 9 Verwundeten Platz geschaffen werden können. 3 Mann nehmen nämlich die Protzensitze ein, 3 Mann setzen sich auf das Verdeck des Hinterwagens, wo ihnen durch gefüllte Futtersäcke eine Rückenlehne verschafft und aus Pioniersäbeln, deren Scheiden und Futterstricken ein Geländer hergestellt wird. 3 Mann liegen ferner auf einer Art Hängematte, welche zwischen Protze und Hinterwagen aus Hebebäumen, der Futterplache, Futterstricken und einer Sattel-Obergurte zusammengefügt wird. Die Deichselfreiheit muss allerdings durch zu beiden Seiten des Protzhakens befestigte Pferdepflöcke eingeschränkt werden. Die Zuglast eines Pferdes bei dieser Beladung ist — die volle Entleerung der Munition vorausgesetzt — nicht grösser als beim normal belasteten Munitionswagen. Die auf verschiedenem Terrain vorgenommenen Versuche fielen befriedigend aus. Technische Details müssen im Original nachgesehen werden. Siehe übrigens Roths Jahresbericht, XXII. Jahrgang, S. 139.

Joh. Steiner.

(20) Malgat, médecin-major des 3. Bataillons der französischen Alpenjäger, hat eine Tragbahre konstruirt, die besonders für den Verwundetentransport in bergigem Gelände bestimmt ist. Die wesentlichen Unterschiede von unserer Trage sind (soweit aus den beigegebenen Zeichnungen ersichtlich): Die Trage kann, um sie auf engen Wegestellen wendiger zu machen, durch Hineinschieben der beweglich gehaltenen Trageholme verkürzt und verlängert werden; besonders stark ist die Verkürzung am hinteren Ende, wo ein lang gehaltenes Rückenlager hoch aufgeklappt werden kann, so dass ein Transport des Kranken in aufrechter Sitzhaltung möglich ist. Das eigentliche Lager (wohl aus Segelleinwand) reicht nur bis zum Knie des Kranken; die Unterschenkel werden in Klappen eingeschnallt, die am Innenrande der Seitentheile befestigt sind, ebenso auch die Oberschenkel, so dass der Kranke mit gespreizten Beinen liegt. Durch diese Lage ist dem am Fussende befindlichen Träger, der beim Bergabsteigen der hintere ist, ermöglicht, den Weg zu übersehen; durch das Festschnallen von Unter- und Oberschenkel wird nach M. jeder improvisirte Schienenverband bei Unter- und Oberschenkelbrüchen überflüssig, besonders da der Oberkörper nicht nach unten rutschen kann und so einen Gegenzug abgiebt. Mittelst eines besonderen Sattels kann die Trage auch auf Maulthieren befestigt werden.

Hüttig.

Digitized by Google

(21) Der Artikel bespricht ausführlich die Details der neuen Verköstigungsvorschrift und kommt zu dem Schlusse, dass sich in ihr die Tendenz zur Reduktion der früher bestandenen Ausmaasse in den für die einzelnen Kostportionen vorgeschriebenen Viktualien allzusehr geltend mache. Es sei dadurch eine Verringerung des Nährwerthes der betreffenden Portionen eingetreten. Nach Besprechung der „ausnahmsweisen Verordnungen" und der Beköstigung des Pflegepersonals werden einige Verbesserungsvorschläge angeführt. So wird die alphabetische Anordnung in den Speisen- und Getränkverzeichnissen angeregt, die Einführung eines höheren Soldes oder abgestufter Zulagen für das Pflegepersonal an Stelle des jetzt als Zulage verabfolgten Menagegeldes und die allgemeine Einführung der Eigenregie in den Militärspitälern empfohlen.
Joh. Steiner.

2. Vereinswesen, freiwillige Krankenpflege.

26) Vorschrift über Eintheilung, Bekleidung und Ausrüstung des auf dem Kriegsschauplatz zur Verwendung kommenden männlichen Personals freiwilliger Krankenpflege. A. V. Bl. No. 28. — 27) Das deutsche rothe Kreuz im griechisch-türkischen Kriege 1897. Mil. W. Bl. No. 20. (S. a. D. m. Z. S. 481 u. 501.*) — 28) Felix. Die Soldaten der Humanität. M. Z. No. 41. — 29) Vom rothen Kreuze. V. No. 111. — 30) Helbig. Die Genfer Konvention. R. M. A. No. 12. — 31) Die Zusatzartikel zur Genfer Konvention. Schw. M. f. O. a. W. Nr. 5. — 32) Jahresbericht des Zentralkomitees der deutschen Vereine vom rothen Kreuz für das Jahr 1897. — 33) Jahresbericht des preussischen Landes-Verein vom rothen Kreuz für 1897. — 34) Konferenz der Vorstände der deutschen Landesvereine vom rothen Kreuz in Stuttgart am 6. bis 8. Okt. 1898. — 35) Notice sur les opérations de la croix-rouge Grecque pendant la guerre Greco-Turque de 1897. Athènes. (Auszug aus einem grösseren Bericht in griechischer Sprache.) — 36) Baylon und Irtl. Bericht der Mission der österreichischen Gesellschaft vom Rothen Kreuz über ihre Thätigkeit im kaiserlich ottomanischen Militärspitale zu Gümüsch-Suh in Konstantinopel in der Zeit vom 28. Mai bis 3. August 1897. W. kl. W. No. 26. — 37) Das Weisse Kreuz. M. Z. No. 43.

(28) Der Artikel erwähnt die interessante Ausstellung des rothen Kreuzes, welche einen Bestandtheil der grossen Wiener Jubiläums-Ausstellung im Jahre 1898 gebildet hat und dem grossen Publikum einen Einblick in das bisher von der Gesellschaft zu Stande Gebrachte, insbesondere in die Feldformationen, bot. Der Verfasser tritt dann für die möglichste Zentralisirung aller Wohlfahrtsbestrebungen ein. Gerade das Gedeihen des rothen Kreuzes sei ein Beispiel hierfür. Von 1859 bis 1898 betrugen die Einnahmen des rothen Kreuzes nahezu 10½ Millionen Gulden, die Ausgaben 4 331 000 fl. Sodann werden die Sanitätsformationen des rothen Kreuzes aufgezählt. Siehe auch das folgende Referat.
Joh. Steiner.

(29) In der am 22. Mai 1898 abgehaltenen Bundesversammlung der Gesellschaft vom rothen Kreuze wurden u. A. berathen die revidirten organisatorischen Bestimmungen für das von der Gesellschaft im Mobilisirungs-

*) Korsch und Nelde, Kriegschirurgische Erfahrungen aus dem griechisch-türkischen Kriege. (Vergl. diesen Bericht S. 61 unter VI. B. 6a, No. 7.)

Digitized by Google

falle zu etablirende Auskunftsbureau. Weiter wurde konstatirt, dass die Gesellschaft den gesteigerten Anforderungen der Sanitätspflege im Kriege durch Vermehrung der Sanitätsanstalten Rechnung getragen hat. Durch Beistellung von Spitalsbaracken und Sanitätsmaterial wurde auch im Frieden, z. B. bei Elementarereignissen und Epidemien, wiederholt Hilfe geleistet. An Feld-Sanitätsanstalten besitzt die Gesellschaft derzeit 34 Blessirten-Transport-Kolonnen, ferner 2 auf je 8 Wagen fortzubringende Feldspitäler für 200 Mann, endlich eine Material-Transport-Kolonne, für den Sanitätsdienst im Hinterlande sind bereit: 1 See-Ambulanz für 106 Mann, 57 Reserve-Spitäler für 161 Offiziere und 8352 Mann und 13 Aushilfsspitäler für 260 Mann. Weiters bestehen Vorsorgen zur Unterbringung von 107 Offizieren und 2470 Mann in 105 Zivil-Heilanstalten, von 30 Offizieren und 1721 Mann in 46 Rekonvalescentenhäusern, von 2769 Offizieren und 10 125 Mann in 3266 Privat-Pflegestätten und 3927 Mann in 51 Krankenhaltstationen. — Der Gesellschaft stehen 778 als Blessirtenträger ausgebildete Landwehrpersonen und 125 freiwillige Lokal-Kranken-Transport-Kolonnen zur Verfügung. Joh. Steiner.

(30) Die zur Verbesserung der Konvention gemachten Vorschläge sind so zahlreich und einschneidend, dass eine Berücksichtigung auch nur der wichtigsten eine völlige Umarbeitung des jetzt gültigen Wortlautes bedingen würde. Es erscheint daher einfacher, den Vertrag als verfehlt zu betrachten und an seine Stelle eine neue Abmachung unter Ausdehnung auf den Seekrieg und mit Aufnahme der über den Ausschluss von Sprenggeschossen aus Handfeuerwaffen im Jahre 1868 getroffenen Vereinbarungen anzustreben. Dabei würden hauptsächlich in Erwägung kommen: ein geeignetes Neutralitätszeichen, dessen Schutz vor Missbrauch im Frieden, die Ausdehnung der Unverletzlichkeit auf Festungslazarethe, marschirende Feldbeilanstalten und auf Truppenärzte, sowie endlich Vorschriften über die Unverletzlichkeit und das Verhalten der Verwundeten. Verf. betont zum Schluss, wie es auch der Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870/71 schon hervorhob, dass es eine Hauptaufgabe der internationalen Hilfsvereine ist, das zur Durchführung des Vertrages unerlässliche Verständniss der Volksmasse für die Wohlthaten derselben zu wecken und zu pflegen. Hüttig.

(31) Der schweizerische Bundesrath hat bei den Regierungen von Spanien und den Vereinigten Staaten von Nordamerika Schritte gethan, damit sie die Zusatzartikel zur Genfer Konvention von 1868 im ausgebrochenen Kriege anwenden möchten. In den Zusatzartikeln ist nämlich die Ausdehnung der Konvention auf den Seekrieg enthalten. Die Zusatzartikel wurden am 20. Oktober 1868 von den Vertretern von 14 Staaten unterzeichnet, sind aber bis zur Stunde noch nicht ratifizirt worden.
Joh. Steiner.

(35) Auch diese kleine Schrift bestätigt, was freilich schon bekannt ist, dass die Sanitätsausrüstung der griechischen Armee und ihre Kriegsbereitschaft bei Beginn des Krieges nicht nur Vieles, sondern einfach Alles zu wünschen übrig liess. Das griechische rothe Kreuz hatte gleich bei dem kretischen Aufstand sich fester zu organisiren und zu bethätigen begonnen, indem nicht nur allerhand Material, sondern schliesslich auch eine voll ausgerüstete Ambulanz nach Kreta geschickt wurde. Das dieselbe nach der Insel schaffende Transportschiff „Mycale“ brachte dann 14 Verwundete in das Vereinslazareth Evangelismos zu Athen zurück, die Ambulanz selbst trat in den Gefechten zu Candano und Malasa in

Digitized by Google

Thätigkeit und verpflegte auch 130 Kranke. Gleich zu Anfang des Krieges selbst hatte der Verein einen grossen Verlust an Material zu beklagen, welches in Larissa aufgehäuft war, aber bei der Räumung der Stadt verloren ging. Die Packwagen, welche der Chefarzt Goldani zu füllen befohlen hatte, langten leer in Volo an. Hier war das Hospital der Damen des rothen Kreuzes eingerichtet, und von diesem aus wurden Aerzte, und zwar rumänische, schweizer und griechische Aerzte, unter letzteren auch eine Aerztin, Kalapothaki, zur Hilfeleistung im Gefecht bei Klestino entsendet. Als auch Volo am 25. April geräumt werden musste, wurden die Verwundeten und Kranken auf der „Thessalien" eingeschifft und nach Athen geschafft. Auch auf dem westlichen Kriegsschauplatz zu Arta in Epirus, hatte sich eine Ambulanz des rothen Kreuzes eingerichtet und 189 Verwundete und Kranke behandelt. Von dort wurde nach den Vereinslazarethen in Patras und Carvassava evakuirt. Ein von den Damen aus Agrinion unter dem Namen Ambulanz der Athena Ergané errichtetes Hospital leistete gute Dienste und wurde noch weiter vom Verein unterstützt, ebenso Lazarethe in Korfu, Varvakion u. s. w. Besondere Berücksichtigung erfuhr der Transport zur See, und wurden die Schiffe „Epirus" und „Thessalien" vollkommen als schwimmende Lazarethe ausgestattet. Von auswärtigen Gesellschaften des rothen Kreuzes betheiligten sich mehrere durch Geldsendungen. Eine angebotene schweizerische Ambulanz unter Oberst Bircher kam nicht mehr zur Absendung, wegen bevorstehender Beendigung des Krieges. Die Thätigkeit der deutschen Abordnung in Hagia Marina wird mit grossem Dank und vieler Anerkennung erwähnt. Eine weitere Abordnung der russischen Vereine wurde im Areteion installirt und aus andern Ländern Material- und Geldsendungen angenommen. Im Lande selbst aber wurden 426 000 Drachmen gesammelt. Schliesslich sei erwähnt, dass in anderen Lazareth-Anlagen in Athen (Elpis, Evangelismos) Verwundete in Zelten nach dem System Tollet untergebracht wurden, welche sich gut bewährten. Lühe.

(36) Die österreichische Gesellschaft vom rothen Kreuze hatte über Aufforderung der türkischen Regierung die beiden Verfasser des Berichtes zur Unterstützung der ottomanischen Aerzte bei der Behandlung der Kriegsverwundeten delegirt. Als Feld ihrer Thätigkeit wurde den Verfassern des Berichtes das Militärspital zu Gümüsch-Suh (Silberquelle) zugewiesen. Baylon und Irtl erhielten darin am 28. Mai zwei grosse und zwei kleinere Zimmer zugewiesen, in welchen meist Schwerverwundete aus den Gefechten bei Domokos und Velestino (im Ganzen 122) Aufnahme fanden. Ausserdem wurden die beiden Herren auch bei wichtigeren Fällen in den anderen Sälen beigezogen. Die Verletzungen stammten durchweg von 11 mm Grasgeschossen; Wirkungen kleinkalibriger Geschosse gelangten gar nicht zur Beachtung. Da ärztliche Hilfe auf dem Schlachtfelde fehlte und längere Zeit (bis zu 7 Wochen) seit der Verwundung verflossen war, zeigten sich alle Wunden schwer infizirt. Die Verwundeten waren grösstentheils kräftige Leute im Alter von 20 bis 40 Jahren; als Extreme des Alters wurden beobachtet ein 12jähriger Knabe mit einem Bauchschuss und ein 75jähriger Arnaut. Die Behandlung war möglichst konservativ, daher kam es nur zu einer hohen Amputation des Oberschenkels; immer wurde, wenn es anging, unter Esmarch operirt. Gegen die Narkose hatten die Patienten grosse Abneigung; alle Chloroform-Narkosen verliefen ohne den geringsten Zwischenfall. Die Regelung der Diät blieb den türkischen Kollegen überlassen. Reis und Milch bildeten den Haupt-

Digitized by Google

bestandtheil der Nahrung. Unter den Fleischspeisen herrschte das Hammelfleisch vor. Alle Kranken erhielten Tabak, weshalb auch in den Krankensälen fortwährend geraucht wurde. Die neben der chirurgischen für unentbehrlich gehaltene interne Behandlung besorgten die türkischen Aerzte; man gab lauter Medizinen unschuldiger Natur. Als Lokalanästhetikum gelangte nur Chloraethyl zur Verwendung, da der Verkauf von Cocain in der Türkei verboten ist. Es folgt die Aufzählung der wichtigeren, beobachteten Fälle; wo es von besonderem Interesse ist, werden Auszüge aus den Krankengeschichten beigefügt. Todesfall kam unter den Verwundeten ein einziger vor und zwar an Dysenterie. Am 3. August 1897 kehrte die österreichische Mission zugleich mit der deutschen in die Heimath zurück. Joh. Steiner.

(37) Die unter dem Protektorate des Erzherzogs Ludwig Victor stehende „Oesterreichische Gesellschaft vom weissen Kreuze" hat sich zur Aufgabe gemacht, Kurhäuser und Freiplätze in Badeorten für kranke Offiziere und Militärbeamte sowie für deren Angehörige zu stiften. Schon zu Ende der 70er Jahre gründeten patriotische Männer einen Verein, der vorerst nur die Errichtung eines Militär-Kurhauses in Marienbad zum Zwecke hatte. Der ausserordentliche Erfolg dieses humanitären Unternehmens, welches in dem verewigten Kronprinzen Rudolf einen warmen Förderer fand, veranlasste im Jahre 1881 die Umwandlung des Vereins in seine jetzige Gestalt. Seither hat das „Weisse Kreuz" 9 Militär-Kurhäuser errichtet, und zwar in Marienbad (1881), Bad Hall (1883), Meran (1885), Abbazia (1888), Sauerbrunn-Rohitsch (1891), Arco (1892), Karlsbad (1896), Portorose (1897) und Gräfenberg (1898). Ferner wurden zu Hall in Tirol eine Kurstation und in 32 verschiedenen Kurorten je eine Anzahl von Freiplätzen gestiftet. 7005 Armeeangehörige haben bisher die durch die Gesellschaft ins Leben gerufenen Begünstigungen genossen. Joh. Steiner.

VIII. Gesundheitsberichte.

A. Statistik.

1) Sanitätsbericht über die Kgl. Preussische Armee, das XII. (Kgl. Sächsische) und das XIII. (Kgl. Württembergische) Armeekorps für den Berichtszeitraum vom 1. April 1894 bis 30. September 1896. Bearbeitet von der Medicinal-Abtheilung des Kgl. Preussischen Kriegsministeriums. Berlin. 1898. Bespr. D. M. S. 439. — 2) Sanitätsbericht über die Kgl. Bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1894 bis 30. Sept. 1896. Bearbeitet von der Medizinal-Abtheilung des Kgl. Bayerischen Kriegsministeriums. München. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 171. — 3) Statistik der Sanitätsverhältnisse der Mannschaften des k. und k. Heeres im Jahre 1897. Ueber Anordnung des k. und k. Reichs-Kriegs-Ministeriums bearbeitet und herausgegeben von der III. Sektion des k. und k. technischen Militär-Komité. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 172. — 4) Statistique médicale de l'armée belge. Année 1897. Bruxelles, Goermaire. — 5) Der Gesundheitszustand des französischen Heeres im Jahre 1895. Nach Mittheilungen der Revue du cercle militaire. M. W. Bl. No. 26. — 6) Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1896. Paris. 1898. — 7) The health of the Russian Navy im Jahre 1893. Nach einem Auszug aus dem

Digitized by Google

neuesten Bericht in L. 1898, Bd. 1, S. 325. — 8) Crainicean. Die Infektionskrankheiten in der K. rumänischen Armee während der Jahre 1883 bis 1896. D. m. Z. S. 657. — 9) Der Gesundheitszustand im englischen Heere. Admiralty and Horse Guards Gazette XXV No. 3. M. W. Bl. No. 66. — 9a) Army medical department Report 1897. London 1899. — 10) Admiralty and Horse Guards Gazette No. 14. M. W. Bl. No. 8. — 11) Sanitary conditions of the United State Army. L. Bd. 1, S. 258. — 12) The American army medical department in the Spanish-American war and the report of the Surgeon-General of the United States Army. L. Bd. 2, S. 1729. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 174. — 13) Myrdacz. Internationale Militär-Sanitätsstatistik. M. A. No. 11 u. ff.

(4) Die Kopfstärke der Armee betrug 47 024 Mann. Der Krankenzugang: a. Dans les hôpiteaux 429,3‰, abzüglich der Rückfälle, simulirten Krankheiten (im Ganzen 175!) und Aufnahme zur Beobachtung 368,5‰; à la chambre (leichte nur 2 bis 3 Tage dauernde Erkrankungen) 805,7‰. Behandlungstage zu a. 9,51 für jeden Mann der Kopfstärke, 17,56 für jeden Kranken; zu b. 1,96 bezw. 2,43. Der tägliche mittlere Krankenstand betrug zu a. 971,13 (um 8,85 höher als 1896), zu b. 252,17 (um 25,96 niedriger als 1896). In der Häufigkeit folgen sich die Krankheiten: Verdauungssystem, Verletzungen, Respirationssystem, Haut, Augen u. s. w.; die genannten fünf Gruppen umfassen allein mehr als die Hälfte aller Kranken. Mittlere Behandlungsdauer: für die geheilten Kranken 17,4 Tage, für die Gestorbenen 51,37 Tage; unter den ersteren nahmen die „Maladies zymotiques et telluriques“ und die Selbstmordversuche mit 45,12 bezw. 42,57 Tagen, unter den letzteren, wie im Vorjahre, die Gelenk- und Knochenleiden mit 311 und 180 Tagen den höchsten Stand ein. Eine besondere Uebersicht zeigt die Häufigkeit der wichtigsten Infektionskrankheiten in den einzelnen Garnisonen; von den 21 Standorten sind nur 6 frei von Syphilis, 8 frei von Lungenschwindsucht, 7 frei von Typhus. In Ostende mit 550 Mann Kopfstärke kamen 32 Typhusfälle (58,2‰ der Kopfstärke), in Ypres mit 696 Mann 25 (35,9‰ vor; in den übrigen Garnisonen nur 12‰ oder weniger. — 1774 Erholungsurlaube wurden ertheilt, zumeist wegen akuter Brustfell- und Lungenentzündung, Rheumatismus, Anämie, akutem Bronchialkatarrh, Typhus. — Krankenabgang: Dienstunbrauchbar 423 = 9‰ der Kopfstärke, zeitig invalide 80 = 1,7‰, dauernd invalide 70 = 1,5‰, Tod 98 = 2‰ der Kopfstärke oder 4,9‰ der Kranken (niedriger als im Vorjahr). Die Haupttodesursachen waren, wie im Vorjahre, Lungentuberkulose und Typhus mit 27,55‰ und 24,49‰ aller Todesfälle, bezw. 29,35‰ und 13,19‰ aller daran Behandelten. Ausser militärärztlicher Behandlung starben 43, davon 28 auf Erholungsurlaub (!) und 10 durch Selbstmord. — Geimpft wurden 12 383 Leute, 44,91% mit Erfolg; Pocken kamen im Berichtszeitraum nicht vor. Hüttig.

(5) Bei einem Gesammtbestande von 544 459 Mann und einer Präsenzstärke von 489 785 Mann sind Zimmerkranke, von Offizieren abgesehen, in 619 459 Fällen, also 1312‰, von denen 20 gestorben sind, behandelt. In den Krankenstuben sind 194 592 behandelt. In die Lazarethe sind 118 987 Kranke = 219‰ des Gesammtbestandes (mehr wie im Vorjahr) aufgenommen. Es waren daran die Offiziere mit 45‰, die Unteroffiziere mit 116‰, die Soldaten von mehr als einjähriger Dienstzeit mit 184‰, die von geringerer mit 296‰ betheiligt. Die häufigsten Krankheiten

Digitized by Google

waren Erkrankungen der Athmungsorgane, Grippe, Rheumatismus, traumatische Leiden, Typhus und Durchfall. In den Monaten Januar bis Mai wurden die meisten Kranken aufgenommen.

Gestorben sind 3736 = 6,86‰ (in den letzten drei Jahren durchschnittlich 6,23‰), ausserdem 197 frühere Angehörige der nach Madagaskar entsendet gewesenen Truppenabtheilung.

Interessant ist, dass die Impfung nach Pasteur in 57 Fällen angewendet und nur ein Todesfall von Hundswuth vorgekommen ist. Von Rheumatismus ist am meisten das Genie heimgesucht worden.

Die Zahl der Selbstmörder betrug 1351 (2 weniger als 1894), davon 28 in Algerien und Tunesien. Unter den Soldaten der Straftruppen kam kein Fall von Selbstmord vor.

Ausscheiden wegen Dienstuntauglichkeit erfolgte in 15 144 Fällen.

Bei den Impfungen ist nur thierischer Impfstoff zur Verwendung gelangt. Als das beste Verfahren hat sich die Uebertragung der frischen Lymphe vom Kuheuter auf den Arm bewährt. Th.

(6) Die Kopfstärke, einschl. 21 578 Offizieren, betrug 564.643 Mann bezw. 17 961 Offiziere und 490 864 Mann d'effectif présent. Krankenzugänge: 1. Malades à la chambre (Schonungskranke) 1167‰, in den einzelnen Armeekorps von 780 bis zu 1778‰ schwankend. 2. Malades à l'infirmerie 363‰. 3. Malades à l'hôpital 196‰. Die Behandlungsdauer in den Lazarethen betrug 5,7 Tage für jeden Mann der Kopfstärke und 27 Tage für jeden Kranken. Die allgemeine Morbidität (nur für 2. und 3.) betrug 573‰ (gegen 631‰ 1895 und 592‰ 1894), die allgemeine Mortalität 5,24 ‰ (gegen 6,86 ‰ 1895 und 5,26 ‰ 1894); diese wesentliche Abnahme der Sterblichkeitsziffer ist hauptsächlich durch Verminderung der Todesfälle an Grippe, Typhus und akuten Lungenkrankheiten zu Stande gekommen. Die Armee des Inlandes hatte eine Sterblichkeit von 4,57‰, die Truppen in Algier 9,49‰, in Tunis 10,55‰. An Todesursachen nahmen, wie im Vorjahre, fièvre typhoide mit 238‰ aller Todesfälle (1895 221‰) und Tuberkulose mit 179‰ (1895 165‰) die höchsten Stellen ein; die Grippe hatte nur 28‰. Aus der dann folgenden Besprechung der einzelnen wichtigsten Krankheiten bezw. Krankheitsgruppen sei erwähnt, dass die Morbidität an Typhus 7,42‰ für die ganze Armee, 5,73‰ für das Inland betrug, die niedrigsten bisher beobachteten Zahlen (1895 8,95 bezw. 6,12‰); ebenso ist die Mortalität auf 1,25‰ bezw. 0,95‰ der Kopfstärke gesunken (1895 1,52 bezw. 1,02‰). Die Grippe herrschte nur wenig ausgebreitet, brachte aber 82 Todesfälle. An Pocken sind in Frankreich 26 Mann (2 Todesfälle), in Afrika 28 (1 Todesfall) erkrankt; 47 Fälle von Varicellen. Erkrankungen an Masern kamen 3818 vor (6,76‰ der Kopfstärke) mit 46 Todesfällen, in einzelnen Armeekorps (z. B. XII Limoges, XIII Clermont, XVII Toulouse) sind fast alle Garnisonen betheiligt. Dasselbe gilt für Scharlach (3347 Fälle mit 125 Todesfällen) bezüglich des VI Châlons, IX Tours, XIV Lyon und XVII Korps. Auch der Ziegenpeter (Mumps) herrschte in fast allen Korps und brachte im Ganzen fast 6000 Erkrankungen (10,54‰) mit 1 Todesfall. Die Diphtherie wies 332 Erkrankungen (0,59‰) auf mit 19 Todesfällen = 5,7% Sterblichkeit, wie im Vorjahr. Die Morbidität der Tuberkulose betrug 6,38‰, die Mortalität 0,94‰. Wegen Hundswuth sind 47 Mann nach Pasteur behandelt worden, kein Todesfall. — Die Zahl der Dienstunbrauchbaren und Invaliden betrug 22,7‰ gegen 27,8‰ im Jahre 1895. Hüttig.

Digitized by Google

(7) Die Kopfstärke betrug 28 003 Mann. Krankheitszugang 20 717 = 739,8 ‰ der Kopfstärke; Todesfälle 338 = 12,07 ‰. Die hauptsächlichsten Krankheiten ordnen sich in folgender Reihe: Venerische 143,4 ‰ Zugänge (0,03 ‰ Todesfälle); Ernährungskrankheiten 141 ‰ (0,46); Athmungskrankheiten 72,8 (0,67); Unfälle 49,7 (0,14); Influenza 37,6 (kein Todesfall); an typhusartigen Krankheiten gingen 5,8 ‰ mit 0,71 ‰ Todesfällen zu. Während die Cholera in der Zivilbevölkerung viele Opfer forderte, blieb die Flotte dank der sorgsamen und energischen hygienischen Vorkehrungen fast ganz verschont. Die Kasernen und Schiffe wurden gründlich desinfizirt und gelüftet, die Aborte sorgfältig gereinigt, eiserne Bettstellen an Stelle der alten schlechten Hängematten gesetzt, Rationen von höherem Nährwerth ausgegeben, das Trinkwasser mittels Pasteur-Chamberland-Filter gereinigt und mit Zitronensäure oder Rothwein gemischt, alle sonstigen Wasserentnahmestellen geschlossen, dreimal täglich heisser Thee geliefert, jeder Mann mit einer Leibbinde versehen, alle ermüdenden Uebungen wurden möglichst eingeschränkt. So wurde erreicht, dass in der ganzen Flotte nur 11 Cholerafälle mit 4 Todesfällen vorkamen. — Der Scorbut ist aus der Flotte noch nicht geschwunden, er tritt stets zwischen Mai und September auf. Die venerischen Erkrankungen bleiben in stetem Zunehmen, besonders in einigen Hafenstädten, z. B. Sebastopol und Baku, was der Bericht auf die dort herrschende heimliche Prostitution und die ungenügende Untersuchung und Beaufsichtigung der Mannschaften zurückführt. Hüttig.

(9) Im Jahre 1896 waren bei einer Kopfstärke der europäischen Truppen daheim wie in den Kolonien von 203 145 (einschl. Offiziere) 191 513 (972,7 ‰) Zugänge in den Lazarethen und 1676 (8,14 ‰) Todesfälle zu verzeichnen. Diese Zahlen sind etwas geringer als die für 1895. Es kam nur ein Pockenkranker in Behandlung (1895 drei, 1894 elf). Als ungesündeste Garnison erwies sich wie schon früher Dublin.

In den Kolonien befriedigte der Gesundheitszustand im Allgemeinen. In Malta trat Fieber stärker auf wie 1895, in China waren Malariaerkrankungen — wahrscheinlich aus den Indischen Fieberbezirken eingeschleppt — besonders häufig. Eine Abnahme der ruhrartigen Krankheiten machte sich auf den Bermudainseln, von Malaria auf Mauritius bemerkbar. In Indien kamen Ruhr, Wechselfieber und Cholera häufiger zur Beobachtung wie in früheren Jahren. Ueber ein Drittel der Lazarethkranken litt an geheimen Krankheiten. Der Krankenstand in Egypten war höher als 1895, und zwar besonders infolge von Ruhr und gewissen Seuchen, die von der Dragola-Expedition herrührten. Th.

(9a) Auch in diesem Jahr ist eine weitere Besserung der Gesundheitsverhältnisse bei den englischen Truppen in der Heimath festzustellen; bei einer Kopfstärke von 96 526 Mann kamen 640,6 ‰ Zugänge im Lazareth (1896 645,1 ‰), 3,42 ‰ (3,58 ‰) Todesfälle und 19,87 ‰ (21,2) Invalidisirungen vor; die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug 13,85 Tage für jeden Mann der Kopfstärke und 21,62 Tage für jeden Krankheitsfall. Die Ausschlagsfieber zeigten eine Steigerung gegen das Vorjahr mit 11 ‰ gegen 9,1 ‰ Zugänge und 0.1 ‰ gegen 0,07 ‰ Todesfälle. Pocken kamen gar nicht vor. Scharlach hatte dagegen wieder eine Erhöhung aufzuweisen (5,9 ‰ gegen 3,7 ‰ Zugänge und 0,1 ‰ gegen 0 07 ‰ Todesfälle). Ueber die Hälfte aller Fälle kamen in Caterham vor; die Infektionsquelle konnte nicht festgestellt werden, die Weiterverbreitung erfolgte von Person zu Person und wurde durch

Digitized by Google

Ueberbelegtsein der Quartiere begünstigt; die Epidemie erlosch erst, als die Mannschaften in Zeltlager und leerstehende Kasernen zerstreut worden waren. An Unterleibstyphus erkrankten 88 Mann, von denen 21 starben, kein Bezirk war ganz frei davon, Dublin hatte wie im Vorjahr die Mehrzahl der Erkrankungen aufzuweisen. Influenza brachte 591 Zugänge gegen 230 im Vorjahr, dagegen kamen nur 44 Fälle von Diphtherie gegen 244 im Vorjahr vor; Antitoxin wurde in den meisten Fällen mit gutem Erfolg angewandt (4 Todesfälle). Wechselfieber brachte 5,2 ‰ (im J. 1896 8,1 ‰) Zugänge und 0,02 ‰ (wie im Vorjahre) Todesfälle, die venerischen Krankheiten 139,7 ‰ (158,3 ‰) Zugänge. Unter den parasitischen Krankheiten (eine in diesem Bericht neu erscheinende Gruppe) nimmt die Krätze mit ¾ aller Fälle den ersten Platz ein. Selbstmorde kamen 23 vor, in 19 Fällen musste Geistesstörung oder geistige Schwäche angenommen werden. Die Zahl der Invalidisirungen betrug durchschnittlich 19,87 ‰, niedriger als im Vorjahr, jedoch um 3,60 % höher als der Durchschnitt der letzten 10 Jahre. An Untauglichkeitsgründen standen wieder die Zirkulationskrankheiten mit 3,74 ‰ obenan, es folgen wie im Vorjahre der Reihe nach Krankheiten des Nervensystems, der Bewegungsorgane, Tuberkulose, Ernährungssystem. Eine besondere Tabelle zeigt die Gesundheitsverhältnisse der Mannschaften in den einzelnen Altersklassen; die Zahl der Zugänge fällt ganz regelmässig von 741 % bei den Leuten unter 20 Jahren auf 179 ‰ bei solchen von 40 Jahren und darüber, dagegen steigt die Sterblichkeit ebenso regelmässig von 1,81 ‰ auf 14,62 ‰. — Bei Betrachtung der Impfübersicht zeigt sich, dass die Impfung von Arm zu Arm, wenn auch in beschränktem Umfange, noch geübt wird. Aus der Rekrutirungsübersicht sei erwähnt, dass von 59 986 untersuchten Leuten 372,9 ‰ sofort als unbrauchbar bezeichnet, 9,58 ‰ nach dreimonatlicher Probezeit entlassen wurden; die Gründe waren der Häufigkeit nach Minderbrustmaass, Mindergewicht, Augenfehler, Mindermaass, Mangelhaftigkeit des Gebisses, Herzkrankheiten u. s. w. Wie im Vorjahre brachte das Alter von 18—19 Jahren bei Weitem die grösste Zahl der Tauglichen.

Ueber die Truppen in den Kolonien (101 768 Mann) sei Folgendes hervorgehoben: In Gibraltar war der Gesundheitszustand schlechter als im Vorjahr, besonders durch ein starkes Anwachsen der venerischen Primärgeschwüre und Erhöhung der Zugangsziffern an Unterleibstyphus. In Malta und Kreta kamen Fieber und Dysenterie häufig vor. In Kanada war der Gesundheitszustand sehr gut, in Westindien litt er durch das Auftreten von Malaria und Vermehrung der Syphilisfälle, Letzteres gilt auch in hohem Maasse für China. In Indien haben die Wechselfieber, der Typhus und die Cholera gegen das Vorjahr zugenommen, wogegen die venerischen Erkrankungen eine geringe Abnahme zeigen; In Bombay kamen 5 Pestfälle vor. In Egypten war die Zugangsziffer niedriger als im Vorjahr, besonders an Typhus, Ernährungskrankheiten und Venerie. Hüttig.

(10) Bei den Europäischen Truppen in Indien belief sich bei einer Durchschnittsstärke von 71 051 Köpfen die Aufnahme in die Lazarethe auf 1462 von 1000 Mann gegen 1508 im Jahre 1894; der tägliche Krankenzugang betrug 94 auf 1000 oder 2 mehr als 1894, die Sterblichkeit 16,07 auf 1000 gegen 15,26. Invalide wurden 23 (25) von 1000, so dass der gesammte Abgang 39 auf 1000 war. Die Hauptkrankheiten waren geheime ansteckende Krankheiten 522 auf 1000 (511 im Vorjahr) und Fieber 366 auf 1000 (412 im Vorjahr). Th.

Digitized by Google

(11) Der Bericht des Surgeon-Generals der Vereinigten Staaten über den Gesundheitszustand und die sanitären Verhältnisse der Truppen für das von Juli bis Juni laufende Berichtsjahr 1896/97 lautet günstig. Die Gesundheit der Soldaten war besser als in jedem vorangegangenem Zeitraum. Todesfälle kamen im Ganzen 104 vor = 5,44 ‰ der Kopfstärke (Mittel der letzten 10 Jahre 7,51 ‰); an Typhus starben 17, an Herzkrankheiten 13, an Lungenentzündung 9, an Nierenkrankheiten 8, an Alkoholismus 7, an Tuberkulose nur 6. Bei der Behandlung der Diphtheritis (47 Fälle) wurde Antitoxin mit gutem Erfolg angewendet; kein Todesfall. Die Zugangsziffer für venerische Krankheiten betrug 78,08 ‰, für rheumatische Erkrankungen 59,68 ‰, für Malaria 83,08 ‰. Was den Ersatz anlangt, so waren von 1000 Rekruten 750,87 geborene Amerikaner und zwar 674,26 Weisse und 76,61 Farbige; von den fremden Ländern lieferte Deutschland den grössten Betrag (74,53 ‰); es folgen Irland mit 74,30, England mit 25,20, Kanada mit 15,37, Schweden mit 11,67, Dänemark mit 8,09 und Oesterreich mit 7,16 ‰. Hüttig.

(13) Myrdacz gab in einem Vortrage einen geschichtlichen Ueberblick der bisherigen Bestrebungen zur Schaffung einer internationalen Militär-Sanitätsstatistik. Die erste Anregung dazu erfolgte auf dem X. internationalen medizinischen Kongresse in Berlin durch den Brigadearzt der Vereinigten-Staaten-Armee Nordamerikas J. S. Billings, welcher in einem Referate über die Schaffung einer derartigen Statistik die Frage, ob es möglich sein würde, die verschiedenen Regierungen zur Annahme eines einheitlichen Systems sanitätsstatistischer Publikationen zu bewegen, bejahen zu dürfen glaubte. Der damalige Korreferent, Oberstabsarzt Krocker, beantragte, die Angelegenheit einer internationalen Kommission zu übertragen, welche auf dem nächsten (XI.) internationalen medizinischen Kongresse in Rom über ihre bis dahin erzielten Resultate Bericht zu erstatten hätte. Das Ergebniss der dreijährigen Bemühungen dieser Kommission bestand aber lediglich in dem vom Referenten Notter in Rom gestellten Antrage, eine neue Kommission aus beglaubigten Vertretern der Militär-Sanitätsverwaltungen zu wählen, welche gelegentlich des VIII. internationalen Kongresses für Hygiene und Demographie in Budapest 1894 zusammentreten und über ein einheitliches System der Militär-Sanitätsstatistik schlüssig werden sollte. Diesem angenommenen Antrage zufolge versammelte sich die neue, aus 12 Vertretern von 11 Staaten bestehende Kommission in Budapest und einigte sich dahin, dass in jeder Armee alljährlich ein statistischer Sanitätsbericht erscheinen sollte, welcher auch die Rekrutirungsstatistik zu enthalten hätte. Diese Sanitätsberichte sollen durchaus unabhänging von jeder Uniformität verfasst werden, jedoch sollen sie als „Anhang" eine Reihe von Tabellen enthalten, welche für alle Armeen möglichst gleichförmig eingerichtet zu sein und die wichtigsten Thatsachen der Statistik zu umfassen hätten. Die Kommission konstituirte sich mit Genehmigung der resp. Regierungen als „permanente internationale militärärztliche Kommission für einheitliche Militär-Sanitätsstatistik", wählte Billings zum ständigen Vorsitzenden und Myrdacz zum ständigen Sekretär und beauftragte diesen, für die Tabellen des „Anhanges" einen Entwurf zu verfassen. Myrdacz entledigte sich dieser Aufgabe, indem er einen aus 10 Tabellen bestehenden Entwurf des „Anhanges" zusammenstellte und denselben einerseits an die Kommissionsmitglieder, andererseits an die Militär-Sanitätsverwaltungen jener Armeen sandte, welche in Budapest nicht vertreten waren.

Digitized by Google

Auf diese Anregung hin ist nun in einer Reihe von Armeen (England, Russland, Oesterreich-Ungarn, Italien, Vereinigte Staaten von Nordamerika) der „Anhang" bereits für ein oder mehrere Jahre erschienen; von anderen Armeen wurden Aenderungen des „Anhanges" in Vorschlag gebracht. Eine allgemeine Einigung ist jedoch bisher nicht erzielt worden, so dass die Sache der internationalen einheitlichen Militär-Sanitätsstatistik gegenwärtig nicht sonderlich günstig steht, umsomehr, als von Frankreich und Deutschland bisher keine Beiträge geliefert wurden.

Myrdacz hofft jedoch, dass es gelegentlich der im Jahre 1900 in Paris stattfindenden Weltausstellung möglich sein werde, die ständige Kommission dahin einzuberufen und die Frage der einheitlichen Sanitätsstatistik aller Armeen einer endgiltigen, gedeihlichen Lösung entgegenzuführen. Kirchenberger.

B. Der spanisch-amerikanische Krieg.

14) Red cross society and destitute Cubans. Philad. m. j., 12. Februar, S. 26. — 15) Stokes. The United States ambulance-ship „Solace". M. n., 30. April, S. 545. — 16) Bogert. The naval ambulance-ship „Solace", her purpose and construction. M. n., 14. Mai, S. 698. — 17) Renselaer Hoff (major and surgeon, U. St. A.). What does the red cross of the Geneve convention signify. Albany med. annals, April, S. 205. — 18) Mason. Camp sanitation at Chickamanga. M. n., 14. Mai, S. 624. — 19) Raymond. Camp sanitation as applied at Camp Tampa Heights. M. n., 14. Mai 1896, S. 620. — 20) Sternberg (surgeon-general, U. St. A.). Circular of instruction to medical officers. Philad. m. j., 30. April, S. 753. — 21) Yellow fever and the war. Editorial article M. r., 14. Mai, S. 701. — 22) Brunner. The military and civil hospitals of Cuba. M. n., 7. Mai, S. 591. — 23) Brunner. The morbidity and mortality in the spanish army stationed in Cuba during the calendar year 1897. M. n., 7. Mai, S. 592. — 24) A hospital at Key West. M. r., 23. April, S. 595. — 25) Female nurses for the army. M. r., 21. Mai, S. 739. — 26) The red cross, the government and the care of the sick and wounded in war. Philad. m. j., 28. Mai, S. 961. — 27) Nurses for the army and navy. M. n., 4. Juni, S. 721. — 28) Raymond. Medical organisation of the Camp Tampa. M. n., 7. Mai, S. 590. — 29) Raymond. Sanitary organisation, report of sick and wounded, and roster of medical officers in the vicinity of Camp Tampa. M. n., 4. Juni, S. 715. — 30) Shardy. The condition of the volunteers in Camp Black and Camp Alger. M. r., 11. Juni, S. 845. — 31) Raymond Spear. The effect of the explosion of a shell. M. n., 4. Juni, S. 714. — 32) M. n., 28. Mai, S. 682. — 33) Raymond. Sanitary notes upon the provinces of Pinar del Rio, Havana, Matanzas and Santa Clara. M. n., 21. Mai, S. 653. — 34) Shardy. Unsanitary conditions of Cuba. M. r., 4. Juni, S. 810. — 35) Homan. The sanitary redemption of Havana, the need and the means. M. n., 28. Mai, S. 684. — 36) Climate of the Philippines. Philad. m. j., 4. Juni, S. 1018. — 37) Diseases common to the Philippines: Kakke or Beriberi: Dysentery, poisonous snakes, Manilla in time of peace. M. n., 6. Juli, S. 41. — 38) Stevens. A few things to look out for Manilla. M. n., 30. Juni, S. 137. — 39) Abolition of regimental hospitals, organisation of field-hospitals and division hospitals. Philad. m. j., 18. Juni, S. 1127. — 40) Kappe. The field-hospital system.

Digitized by Google

M. n., 25. Juni, S. 816. — 41) Physical examination and physical defects of applicants for military service. Philad. m. j., 18. Juni, S. 1135. — 42) Raymond. Getting ready, foreign medical man with the United Staates forces, a floating hospital on a scow. M. n., 2. Juli, S. 14. — 43) The wounded soldiers at Bellevue-Hospital. M. n., 30. Juli, S. 141. — 44) Maclean. The work that is being done at the united states general hospital Fortress Monroe, Virginia. M. n., 30. Juli, S. 139. — 45) Gunshot wounds of the one hundred soldiers transported on the „Olivette". M. n., 30. Juli, S. 137. — 46) Mutilation of marines. Philad. m. j., 25. Juni, S. 1170. — 47) Donalson, Frank. The destructive effect of bullet at short range. Philad. m. j., 2. Juli, S. 4. — 48) Stayers of the wounded. M. r., 9. Juli, S. 55. — 49) Donalson, Frank. Bericht aus Santiago. Philad. m. j., 23. Juli, S. 142. — 50) Newgarden. From Tampa to Daiquiri, the attack on Canly, experiences in a first-aid dressing station, comparative effects of Mauser and Remington bullets. Philad. m. j., 23. Juli, S. 143. — 51) Murderers of surgeons taken. M. r., 9. Juli, S. 55. — 52) Donalson, Frank. Description of the ambulance-ship „Relief". Philad. m. j., 2. Juli, S. 4. — 53) Raymond Spear. The wounded of Roosevelt's rough riders. M. n., 9. Juli, S. 40. — 54) Raymond. Notes on the Ambulance-Company. M. n., 16. Juli, S. 79. — 55) The wounded after Sibouey. Editorial article, M. r., 30. Juli, S. 161. — 56) Sternberg, surgeon-general, und Senn. Chief of the operating staff with the Army in the field. M. r., 6. August, S. 213. — 57) The losses of Santiago. M. r., 24. Juli, S. 127. — 58) Raymond Spear. The army hospital at Sibouey. M. n., 23. Juli, S. 109. — 59) Senn. Recent experiences in military surgery after the battle of Santiago. M. r., 30. Juli, S. 145. — 60) The wounded after Sibouey. M. r., 30. Juli, S. 161. — 61) Donaldson, Frank. Transporting the sick and wounded on Bord the „Relief", inadequacy of the arrangements of the quartermaster and commissary departments. Philad. m. j., 30. Juli, S. 189. — 62) Campbell. The modern small-arm projectile and the wounds it inflicts. A report of fifty cases. M. n., 5. November, S. 577. — 63) Lyman Sayen. X-rays in the army. Philad. m. j., 17. Dezember, S. 1305. — 64) Bell. Notes on surgery in the recent war. M. n., 15. Oktober, S. 488. — 65) Senn. The surgery of Camp Wikoff. The journ. of the americ. med. assoc., 26. November, S. 1295. — 66) Washburn. Montauk Point and the government hospitals. M. r., 3. Dezember, S. 801. — 67) MacLean. Clinical notes from the U. S. general hospital Fort Monroe. M. n., 12. November, S. 621. — 68) A review of the report of the surgeon-general of the U. St. Navy. M. r. n., 3. Dezember, S. 724. — 69) A review of the report of the surgeon-general of the U. St. Army. Ebenda. — 70) Huntington. A few spanish wounds. M. r., 10. Dezember, S. 838. — 71) The relative mortality from disease in our two last wars. Philad. m. j., 26. November, S. 1002. — 72) The first battle against yellow fever. M. r., 23. Juli, S. 126. — 73) The prevention and cure of yellow fever. Ebenda. — 74) Mortality in the recent war with Spain. M. n., 19. November, S. 660. — 75) The trouble of Santiago. American medico-surgical bulletin, 10. Oktober, S. 798. — 76) Scurvy at Camp Wikoff. Philad. m. j., 3. Oktober, S. 437. — 77) Senn. The qualifications and duties of the military surgeons. Journ. of the American med. association, 3. Oktober. — 78) Disparagement of the regular army surgeons. M. r., 10. Oktober, S. 378 f. — 79) Gilman Thomson. The

Digitized by Google

New York treatment of typhoid fever. M. r., 10. Oktober, S. 392. — 80) Taylor. Blood examinations at Camp Wikoff. M. n., 10. Oktober, S. 336. — 81) Movements of transports, hospital trains. Philad. m. j., 3. September, S. 422. — 82) Health of the camps. Ebenda, S. 444. — 83) A woman in the medical corps of the U. St. Army. Ebenda, S. 442. — 84) Pitchard. A true pen-picture of Camp Wikoff. M. n., 10. September, S. 331. — 85) Wynkoop-New York. Atypical malaria as seen coming from our military hospitals. M. r., 24. September, S. 437. — 86) Heath of troops in the Philippines. M. n., 26. November, S. 694. — 87) Ross. The epidemies of fever which prevailed at Key West, August, September and October 1898. M. r., 24. Dezember, S. 901.

Schon im Anfang des Jahres finden wir, dass die Vereine vom rothen Kreuz einen Delegirten mit Geld- und Materialunterstützung für die Aufständischen nach Kuba entsenden, wobei die spanische Regierung durch Bewilligung von Zollfreiheit ihr Entgegenkommen erweist. Ferner war nach den Grundsätzen, welche der Marine-Generalarzt v. Raypen in seinem auf dem Moskauer medizinischen Kongress gehaltenen Vortrag aufgestellt hatte, schon 1897 ein Ambulanzschiff „Solace" eingerichtet worden, welches mehrere Dampfbarkassen bei sich hat, um die Verwundeten nach einer Seeschlacht aus den einzelnen Schiffen aufzunehmen und überzuführen. Für das Einladen der Boote und Verwundeten sind Dampfkrähne vorhanden. Ein 30 : 30 Fuss grosser Operationsraum ist nach aseptischen Grundsätzen eingerichtet, und sind ferner ein Dampf-Sterilisations- und -Desinfektions-Apparat sowie drei Formaldehyd-Entwickeler an Bord. Ausser einigen Räumen für Offiziere ist Platz für 350 Kranke vorhanden, alle Räume sind mit Ventilation und elektrischer Beleuchtung versehen. Das Sanitätspersonal besteht aus 4 Aerzten, 8 Wärterinnen, sowie 4 Aufwärtern. Das Schiff soll nicht als Hospitalschiff dienen, sondern nur zum Transport der Verwundeten und Kranken in dem Kriegsschauplatz nahegelegene Krankenhausanlagen, bei einem Kriege auf Kuba voraussichtlich in Key West. Selbstverständlich wird die „Solace" das rothe Kreuz in der Flagge führen und unter den Bestimmungen der Genfer Konvention stehen, welcher die United States 1882 beigetreten sind.

Die grosse Gefahr des Krieges besteht in der Möglichkeit, dass die Armee in Kuba vom gelben Fieber ergriffen und dass diese Krankheit nach dem Heimathlande verschleppt werde. Jedenfalls wünscht und hofft man, dass der Feldzug schon vor Beginn der gefährlichen Regenzeit in Westindien beendet sein möge, eine Hoffnung, welche sich dann aber nicht realisiren sollte. Gleich bei Beginn der Feindseligkeiten wird diese Gefahr nahegelegt, da an Bord eines der aufgebrachten und nach Key West geschleppten spanischen Kauffahrteischiffe Gelbfieber vorgekommen war. Indessen gelingt es durch alsbaldige sorgfältige Absonderung der Kranken, vorläufig der Weiterverbreitung zu steuern. Sowohl in Chickamanga als in Tampa war gutes Quellwasser in reichlicher Menge vorhanden und wurde auf schleunige Anlage von Grubenlatrinen gesehen, in denen die Kothmassen zweimal täglich mit Erde bedeckt wurden. In Tampa traten aber einige Fälle von Dysenterie auf, allerdings wohl hauptsächlich infolge von Diätfehlern.

Ueber die hygienischen Maassregeln für die Lagerverhältnisse erliess der Generalstabsarzt Sternberg ein Rundschreiben (20) an alle Sanitäts-

Digitized by Google

offiziere, in welchem u. A. der häufige Wechsel des Lagergrundes bei Vorkommen von Gelbfieber zur Pflicht gemacht und der Gebrauch kleiner Dosen von Chinin als Prophylaktikum gegen Malaria empfohlen wird. Nur wo tadelloses Quellwasser zur Verfügung steht, soll dieses ungekocht, sonst aber nur gekochtes Wasser oder Thee getrunken werden, alle Küchenabfälle sind zu verbrennen. Uebrigens wurden die beiden Lager in Chickamanga und Tampa während des ganzen Krieges unausgesetzt belegt und als Depotplätze benutzt.

In Key West wird ein Lazareth eingerichtet in den von einem Schwesterorden zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten. Hier werden einige vom Rothen Kreuz gesandte weibliche Krankenpflegerinnen angenommen. Bemerkenswerth ist, dass diese Krankenpflegerinnen in den Kriegsstammrollen geführt werden, was hinsichtlich ihrer etwaigen Invalidisirung u. s. w. von Staats wegen von erheblicher Bedeutung ist. Es ist dies zugleich eine Ausnahme von der Regel, welche der Chef des Medizinalwesens der Landarmee im Einverständniss mit dem Kriegsministerium aufgestellt hat, dass in den vorderen Linien, zumal in Kuba selbst, freiwillige Krankenpflegerinnen nicht verwendet werden sollen. Später hat man dann aber diese Beschränkung aufgehoben.

Die Organisation des ärztlichen Dienstes (28 u. 29) in den Lagern bleibt zunächst nach dem alten Schema eingerichtet, d. h. jedes Regiment hat sein eigenes Lazareth, welches unter dem Regiments-Chefarzt steht. Jedes solches Lazareth führt 4 Zelte mit sich, wovon 1 Administrations-, 3 Krankenzelte. Jedes der letzteren ist 15 : 14 Fuss gross, am First 11 Fuss, an den Seitenwänden $4^1/_2$ Fuss hoch und dient für 6 Lagerstellen. Die nöthigen Arzneien sind in einem, die Verbandmittel in einem zweiten Kasten gesammelt. Später wurde jedem Regiment noch ein chirurgischer Feldkasten übergeben, welcher 70 kg wiegt und enthält: 1 Sterilisator nach Schering mit Lampe; 4 Paar Gummihandschuhe, sterilisirt und einzeln in Gummistoff verpackt; 2 Dutzend Fingerüberzüge; 2 Gummibecken; 2 Pfund grüne Seife; 4 Stück Gummicylinder nach Halsted zur Darmnaht; 300 Gazebinden in drei Grössen; 300 Sublimat-Gazebinden, 1 m lang; 150 Päckchen Wundwatte zu je 30 g; 50 Stück Jodoformgaze zu je 0,5 m Länge; 150 Stück Catgut-Ligaturen in drei Stärken; 150 Stück Seiden-Ligaturen; 2 Gummi-Irrigatoren; 24 Dutzend Schwämme. Ausser den Regimentslazarethen giebt es noch ein Divisionslazareth unter einem besonderen Chefarzt ausser dem Divisionsarzt, welchem Letzteren als Zwischeninstanz noch der älteste Regimentsarzt jeder Brigade als Brigadearzt dient. Dieser hat alle Dienstrapporte u. s. w. zu sammeln, an den Divisionsarzt weiterzugeben, Letzterer dann an den Chef des Sanitätswesens. Zweimal wöchentlich werden Zahlenrapporte eingereicht, welche folgende Spalten enthalten: Bestand vom letzten Rapport, Zugang, Abgang als geheilt, als gestorben, als anderweitig; ausserdem sind noch Bemerkungen über den allgemeinen Krankheitscharakter, hygienische Verhältnisse und Vorkehrungen u. s. w. hinzuzufügen. In den Lagern fand die Revaccination der Mannschaften statt. Dieselbe war bei sehr vielen Leuten von Erfolg, welche seit fünf Jahren nicht revaccinirt waren. Der erste Rapport enthielt nur 54 Krankheitsfälle, etwa 1 pCt. der Kopfstärke. In letzter Zeit wurde jedem Regimentslazareth vom Rothen Kreuz noch ein zweispänniger Ambulanzwagen überwiesen, jedes Lazareth hatte ferner einige Sanitätsmannschaften. Zu den vorerwähnten zwei Lagern kam später noch eins hinzu: Camp Alger zu Falls Church in Virginia.

Digitized by Google

in welchem 10000 Mann versammelt wurden. In diesem Lager traten alsbald zwei Fälle von Typhus auf, wovon einer tödlich endete. Das Wasser daselbst soll zu wünschen übrig lassen (30). Auch wird die von der Verwaltung gelieferte Verpflegung sowohl nach Quantität als Qualität getadelt, obgleich die hierfür bewilligte Summe als völlig ausreichend gelten müsse. Auch die Ausrüstung soll viel zu wünschen übrig gelassen haben, wenigstens anfangs. Viele Regimenter haben keine Uniformen, mehr noch keine Schuhe und kein Unterzeug, nicht weniger als 50 pCt. Leute soll kein brauchbares Schuhzeug besitzen, viele ganz barfuss gehen. Schon hier mag erwähnt werden, dass die nachträglich gelieferten Sachen vielfach sich als werthlose betrügerische Waare erwiesen haben, obgleich die Lieferungen nur an amerikanische Firmen vergeben und von der Verwaltung geprüft wurden. Als weitere Kriegsvorbereitung veröffentlicht der Chef des Sanitätswesens ein Verzeichniss derjenigen Sachen, welche zwar den Kranken nützlich sind, aber von der Verwaltung nicht geliefert werden, deren Bereitstellung mithin durch freiwillige Gaben wünschenswerth ist. Namentlich sollen Suppen, Limonen, Fruchtsäfte, Biskuits in Büchsen, dann aber lange Nachthemden, wollene Leibbinden u. dergl. gesammelt und an die einzelnen Garnisonlazarethe, an das zweite ausgerüstete Ambulanzschiff „Relief" oder an den Chef selbst gesandt werden, was dann auch in grossem Maassstabe geschieht.

Diese alte Organisation, welche sich seit dem Bürgerkrieg unverändert erhalten hat, bietet aber so vielerlei Missstände, dass das Kriegsministerium sie zu ändern beschlossen hat und damit zunächst bei der in Camp Alger untergebrachten Division beginnt (39). Der Divisionsarzt Girard wird mit Ausführung dieser Maassregeln beauftragt, was freilich nicht ohne die heftigste Opposition seitens der Truppen und der politischen Tagespresse vor sich geht. Es besteht nämlich die Absicht, die Regimentslazarethe aufzulösen und ihr Material zu grösseren Divisionslazarethen zu sammeln, auch einen Theil der Aerzte der Freiwilligen-Regimenter dorthin abzukommandiren. Trotz des erhobenen Widerspruchs wird diese organisatorische Umänderung durchgeführt. Zur Begründung wird angeführt, 1. dass in einer Schlacht leicht der Fall eintreten kann, dass die einzelnen Regimenter sehr verschiedene Verluste erleiden; 2. dass die Ausrüstung der einzelnen Regimenter schon von vornherein ganz verschieden ausfallen muss, je nachdem es sich um reiche oder arme Regimenter handelt; 3. dass bei Epidemien die nahe Verbindung der Regimentslazarethe mit den Truppen der Weiterverbreitung Vorschub leistet. So wird mitgetheilt, dass in einem Regiment in Camp Alger Mumps und Masern geherrscht haben, und dass diese Krankheiten sich nicht allein in diesem, sondern auch im benachbart eingerichteten Regiment verbreitet hätten, bis man die Regimentslazarethe aufgelöst und weiter abgelegen zu einem grösseren Lazareth versammelt habe. Jedes Regiment soll also seine Zelte bis auf eins abgeben und auch seine Materialien, von denen nur so viel beim Regiment verbleibt, als zur Behandlung von Revierkranken nöthig ist. Es ist nicht zu verkennen, dass diese Neuorganisation von Feldlazarethen sachgemäss und nothwendig war. Eine weitere Konsequenz ist dann eine Mittheilung an das Rothe Kreuz, dass Material und Personal, auch weibliches, an diese Feldlazarethe abzugeben sei, was also die frühere Ablehnung solchen Personals seitens des Chefs des Sanitätswesens in zweckentsprechender Weise abändert. Auch wird eine Ambulanz-Kompagnie von 270 Mann bei jeder Division gebildet, welche theil-

Digitized by Google

weise durch Abgabe von Sanitätsmannschaften und Material, theilweise auch durch besondere Mannschaften zusammengestellt wird. Sie erhält 25 zwei- und vierspännige Ambulanzwagen und 3 grosse Materialwagen (55).

Die in der Tagespresse verbreiteten Nachrichten über Herrschen eines ungünstigen Gesundheitszustandes in den Lagern, speziell in Camp Alger, werden in Abrede gestellt und angeführt, dass bis Mitte Juni unter den 22 000 dort untergebrachten Mannschaften nur 4 Todesfälle vorgekommen seien, darunter auch 1 an chronischer Nephritis, woran der Mann schon lange gelitten, gleich nach seinem Eintreffen bei der Truppe. Typhus kam noch nicht vor.

In Camp Merrit, San Francisco, brachen aber unter den dort vorläufig gesammelten Truppen Kaliforniens die Masern aus, an welchen bis zum 14. Juni bereits 82 Erkrankungen gemeldet wurden. Ferner traten in einem Marinehospital in Fort Mc Henry, Missouri, einige Fälle von Gelbfieber auf, aber ohne Todesfall, und ohne weitere Verbreitung, wie es scheint. In Camp Jacksonville, Florida, entwickelte sich eine leichte Typhusepidemie, eingeschleppt von den Mannschaften.

Die Militärärzte klagen lebhaft über die zahlreichen körperlichen Fehler, trotz deren die Leute eingestellt werden müssen. Namentlich sind wohlgebildete Füsse nur selten, Plattfuss sehr häufig. Unter den Fehlern, welche zur Nichteinstellung zwingen, sind die des Herzens die häufigsten.

Es wird beabsichtigt, zunächst die mehr für Gelbfieber immunen Truppen der Südstaaten nach Kuba zu schicken, was denn auch geschieht. Allein später mussten doch auch von den nordstaatlichen Regimentern einige nachgeschickt werden, wohl hauptsächlich auch aus politischen Erwägungen, da es nicht wohl anging, die Südstaaten allein die Gefahren und Ehren des Krieges tragen zu lassen. Lazarethzüge werden eingerichtet und bereitgestellt. Allmählich war auch nothwendig, noch mehr Ambulanzschiffe auszurüsten, zunächst die „Relief", in welchem nach den Vorschlägen Senns die neuesten Vorschriften der Aseptik berücksichtigt werden.

Auch in Key West war die Wasserversorgung sehr schlecht, die dort vorhandenen Brunnen waren mit Oberflächenwasser verunreinigt, frühere Versuche, artesische Brunnen zu graben, führten bis in Tiefen von 1800 und 2300 Fuss zu keinem Ergebniss. Ein grosser Kondensator, welcher täglich 40 000 Gallonen Wasser liefern und schon Ende April aufgestellt sein sollte, war bis Ende Mai noch nicht zur Stelle, und drohte daher geradezu eine Wassersnoth (32).

Als Zugabe zu der Ausrüstung des einzelnen Soldaten wurde ein Verbandpäckchen, „first aid to the injured package", ausgegeben, welches 10 cm lang und ebenso breit sowie 1,3 cm dick ist. Davon werden 100 000 Stück bestellt, und die darin enthaltenen Kompressen und Binden sind mit Sublimat getränkt.

Wie schon erwähnt, ist das Klima von Kuba äusserst ungesund. Hiervon geben die Berichte kubanischer Aerzte (33) und vor Allem auch die enormen Verluste der Spanier in den letzten Jahren (23) und der Sanitätsbericht des spanischen Generalarztes Dr. Anyel de Larro Cerego für das Jahr 1896 (34) Auskunft. Von den 200 000 in diesem Jahre gelandeten Spaniern erkrankte innerhalb der ersten zwei Monate schon die Hälfte. 1895 litten 7034, 1896 gar 23 586, in den ersten 6 Monaten 1897 4636 an Gelbfieber, zusammen in $2^1/_2$ Jahren 35 250, von denen 11 347

Digitized by Google

starben. An Malaria erkrankten vom Ende Juni bis ebenda 1897 nicht weniger als 79 552 Mann in solchem Grade, dass sie in das Lazareth aufgenommen werden mussten. Nach Brunner (23) sollen 1897 in Kuba gestorben sein: an Gelbfieber 6034, an „enteric fever“ 2500, an Enteritis und Dysenterie 12 000, an Malaria 7000, an anderen Krankheiten 5000, zusammen 32 534 Mann. Ausserdem aber gingen noch viele von den etwa 30 000 nach Spanien evakuirten Kranken zu Grunde, mindestens 10 pCt. Diese enorme Sterblichkeit und Erkrankungsziffer wurden gewiss auch durch die geringe Sorgfalt veranlasst, mit welcher auf das körperliche Wohl der Truppen, ihre Bekleidung und Verpflegung Rücksicht genommen wurde. Allein zu einem grossen Theile war sie auch durch das ungünstige Klima selbst und die übrigen unhygienischen Zustände der Städte bedingt. Unter den Letzteren geniesst vor Allem die Stadt Havanna selbst eines äusserst schlechten Rufes als einer Hauptquelle des Gelbfiebers. Der Hafen dieser grossen Handelsstadt ist nur durch einen engen Kanal mit der freien See in Verbindung, daher freilich gegen Wind und Wellen sehr geschützt, allein auch ebenso abgeschnitten von Erneuerung seines Wassers, welches nur eine Fluthwelle von 1 bis 2 Fuss aufweist. Da nun alle Abzugskanäle und Rinnsteine aus der ganzen Stadt ohne hygienische Vorsichtsmaassregeln einfach in diesen Hafen münden, so ist das Wasser desselben eine jauchige Masse (35). Die zur Abhülfe vorgeschlagenen Maassregeln, Abwässerung durch Leitung an offene Meeresstellen und Verbindungskanal nach der See mit Pumpwerken zur Zuführung frischen Wassers in den Hafen, sind niemals zur Ausführung gekommen, dank der schlechten Wirthschaft der spanischen Behörden. Für Behandlung der Kranken stehen nun in Havanna selbst zur Verfügung (22) 5 Militärlazarethe sowie 5 Civilkrankenhäuser. Allein von den Ersteren ist nur eins, das Lazareth Alfons XIII.*) mit einem Belegraum von 3320 Betten, welches von Holz im Pavillonsystem gebaut ist, durchaus vollkommen eingerichtet, und ebenso ist von den Civilanstalten gleichfalls nur eine, das Krankenhaus Reina Mercedes, welches gleichfalls im Pavillonsystem von Stein im Jahre 1885 aufgeführt und für 500 Kranke bestimmt ist, zeitgemäss eingerichtet, aber auch stark infizirt. Alle anderen Krankenhäuser sind gänzlich unbrauchbare, theilweise sehr alte und ausserdem auch völlig verseuchte Baulichkeiten, die für die etwaige Behandlung kranker und verwundeter Amerikaner nicht in Frage kommen können. Auch von den im Lande selbst zerstreuten 56 Garnisonlazarethen können nur wenige für diesen Zweck in Aussicht genommen werden.

Weit günstiger ist das Klima der Philippinen (36), namentlich Manilla selbst, das zunächst in Betracht kommt, soll nach den Mittheilungen eines dortigen Arztes, Forensan, durchaus gesund sein. Im Juni tritt die Regenzeit ein, während welcher in den Niederungen Malaria zu herrschen pflegt (37), die Regen halten bis Oktober an, und herrschen während dieser Zeit auch heftige Stürme aus Nordwest, wogegen die Typhoon genannten Wirbelwinde aus östlicher Richtung die Philippinen treffen (38). Auch Pocken und Masern herrschen in diesen Zeiten fast stets epidemisch. Beriberi oder Kakke ist weniger an bestimmte Zeiten gebunden, herrscht vielmehr beständig. In den Niederungen oder Djungles werden die Insekten sehr lästig, auch in der Stadt Manilla selbst, obgleich sie niemals eine grosse Verbreitung finden, dank der zahlreichen

*) Vergl. D. m. Z. S. 282.

Digitized by Google

Reptilien, welche ihnen nachstellen. Gefährlich, ja stets tödlich, wenn nicht sofort ausgebrannt, sind die Bisse der von den Eingeborenen „Alupong“ und „Daghong-palay“ genannten Schlangen, letztere hauptsächlich in den Reisfeldern lebend. In den Gewässern leben viele Blutegel, ein kleiner Blutegel bewohnt die Wälder und springt unversehens in die Augen. Endlich kommen in den Flüssen viele Kaimans vor. Unter den Spaniern herrschte Syphilis in weiter Verbreitung. Die klimatischen und hygienischen Verhältnisse der Philippinen dürften den Amerikanern mithin nur die allgemeinen Schwierigkeiten ihrer tropischen Lage für einen Feldzug bereiten.

Das Schiff „Solace“ machte seine erste Fahrt zwischen Westindien und Brooklyn und brachte 54 Verwundete und Kranke der Flotte, theilweise vom Bombardement von San Juan am 12. Mai, theilweise auch aus Key West, in das heimische Marinehospital. Trotz stürmischer Ueberfahrt hatten die Kranken nicht gelitten. 1 Zerschmetterung des Oberschenkelknochens, 1 ebensolche des Ellenbogens, 2 Fleischwunden, waren sämmtlich durch Sprengstücke hervorgebracht, 1 zerrissene und gequetschte Wunde des Gesässes endlich durch ein indirektes Geschoss, Stahlstück (31).

Wenn im Ganzen die Vorbereitungen der Sanitätsleitung als umsichtig und durchaus vortrefflich angesehen werden müssen und sich auch zu bewähren schienen, so ist in Betreff auf das rossärztliche Personal ein sehr empfindlicher Mangel eingetreten, welcher sich sehr bald schon in den Lagern geltend zu machen begann. Es griff nämlich unter den Pferden der Artillerie- und Kavallerietruppen eine heftige Influenzaepidemie um sich. Ferner trat als neue Erscheinung unter den Pferden eine Art von Manie auf, vielleicht wohl als Folge der Einwirkung der Sonne auf die Thiere, die meist aus den Nordstaaten kamen und ohne Schutzdach der Einwirkung der Sonne ausgesetzt waren. Doch blieben auch die Pferde aus den Südstaaten keineswegs verschont.

Bei der später bewirkten, anscheinend überstürzten Einschiffung der Truppen nach Kuba, anfangs etwa 20 000 Mann oder 2 Divisionen, sind dann offenbar grosse Fehler gemacht worden, indem ein grosser Theil der Sanitätsfahrzeuge und Feldlazarethe sowie Ambulanzeinrichtungen nicht mit eingeschifft, sondern in Tampa zurückgelassen worden ist. Ferner waren bei der Landung der Truppen dadurch wieder neue Hindernisse für die Ausschiffung der Wagen- und Lastthiere erwachsen, dass die Transportschiffe weit draussen auf der See bei ziemlich stürmischem Wetter liegen bleiben mussten, so dass das Ausschiffen von Pferden, Maulthieren und Wagen ausserordentlich lange Zeit beanspruchte und erhebliche Schwierigkeiten machte. Nach Ansicht des Ref. dürfte die Neuheit der Sammlung der Sanitätseinrichtungen zu grösseren Feldlazarethen wohl mindestens theilweise Veranlassung dieser Störungen gewesen sein, da die höheren Verwaltungsorgane noch gar nicht daran gewöhnt waren, diese Lazarethe als besondere Truppentheile anzusehen, noch weniger aber daran, sie in angemessener Weise auf Vorhut, Gros und Reserve zu vertheilen. Man war eben daran gewöhnt, die Regimenter selbst für ihre Sanitätseinrichtungen und deren Fortschaffung Sorge tragen zu sehen. Dieser Mangel an Sanitätsmaterial wurde dann in der Tagespresse und ebenso auch in der medizinischen Fachpresse lebhaft erörtert und den Behörden erneute Vorwürfe gemacht (56). Doch wurde der Tadel weniger gegen die Oberleitung des Kriegssanitätswesens, als gegen die Verwaltungsbehörden erhoben. Erstere vertheidigten sich auch (57), wie

Digitized by Google

es scheint, mit Erfolg, und wurde vom Surgeon-general Sternberg nach Beendigung des Krieges eine genaue Untersuchung beantragt; diese ist auch eingeleitet worden, über das Ergebniss derselben hat Ref. bis jetzt noch nichts auffinden können. Thatsächlich aber scheinen die Aerzte ausser der von den einzelnen Soldaten mitgeführten First aid dressing package (20) nur auf das Wenige angewiesen zu sein, was sie selbst bei sich führten. Für den Fernstehenden ist es natürlich nicht möglich, über Schuld oder Unschuld ein Urtheil sich anzumaassen. Doch kann Ref., abgesehen von den schon erwähnten Umständen, nicht umhin, auch den Sanitätsbehörden selbst einige Verantwortlichkeit für diese Unordnungen zuzuschreiben, da sie wohl bei der Einschiffung in Tampa nicht den gehörigen Druck auf das Oberkommando ausgeübt zu haben scheinen. Mag das aber dahingestellt bleiben, thatsächlich bestand der Mangel an Transport- und Verband- u. s. w. Material.

Zum Glück aber trafen bald nach der grösseren Schlacht bei Santiago die grossen Transportdampfer „Solace“ und „Relief“ ein, welche den Verwundeten nicht allein die erste Hülfe, sondern auch Unterkunft zu bieten vermochten.

Die auch in anderen Kriegen erhobenen Klagen über Inhumanität und Missachtung des Neutralitätszeichens durch den Feind werden auch von Seiten der Amerikaner gegen die Spanier wiederholt. Namentlich sollen oft Verwundete auf Tragen und Aerzte, welche durch ihre Thätigkeit und durch die Binde mit rothem Kreuz deutlich gekennzeichnet gewesen seien, ganz direkt von den spanischen Scharfschützen beschossen worden sein (49). 7 spanische Scharfschützen wurden gefangen, welche 2 amerikanische Aerzte getödtet haben sollten. Jeder, der als Arzt selbst in Kriegen thätig gewesen ist, ohne die unbefangene Beurtheilung verloren zu haben, wird mit dem Ref. darin übereinstimmen, dass derartige Beschuldigungen mit Vorsicht aufzunehmen sind. Auch die alte Beschuldigung des Gebrauchs explosiver Geschosse ist wiederum aufgetaucht (46), während die nähere Untersuchung der betreffenden Wunden ergab, dass es sich nur um die bekannte Nahwirkung des spanischen Mausergewehrs mit kleinkalibrigem Mantelgeschoss und die dadurch bewirkte starke Knochenzerschmetterung gehandelt hat.

Endgültig wird der Verlust der Amerikaner vor Santiago von der ersten Landung an bis zur Uebergabe der Stadt festgestellt, wie folgt: Sofort gefallen 246, darunter 21 Offiziere, verwundet 1584, davon 98 Offiziere, vermisst 84 Mann, keine Offiziere, Gesammtverlust 1914 einschl. 119 Offiziere; bald nach der Verwundung sind noch gestorben 68 Mann. Rechnet man die Gesammtstärke der Amerikaner auf etwa 25 000 Mann, so beziffert sich der Gesammtverlust auf 7,66 pCt. der Kopfstärke; sofort getödtet wurden nicht ganz 1 pCt., einschl. der innerhalb einiger Stunden Gestorbenen 1,25 pCt., verwundet 6,35 pCt. Ueber die nachträglich ihren Wunden Erlegenen siehe später.

Trotz der sehr schlechten körperlichen Verfassung, in welcher sich die Soldaten zur Zeit ihrer Verwundung befanden, waren in den Feld- und Reservelazarethen nur wenige septische Wunden zu finden, und nur 2 Fälle von „Gangrän“ sollen vorgekommen sein, von denen 1 tödlich verlief. Diese günstige Beschaffenheit und Tendenz der Wunde zu glatter Heilung wird der Antisepsis zugeschrieben, vor Allem dem Anlegen antiseptischer Occlusivverbände mittels der Verbandpäckchen durch die Verwundeten selbst oder ihre Kameraden unmittelbar nach der Verwundung,

Digitized by Google

zumal bei leichteren Weichtheilwunden. Allein andererseits behauptet auch ein Berichterstatter, Frank Donalson, alle Wunden seien infizirt gewesen („practically all the wounds are infected") (61) und schreibt dies der Langsamkeit des Transportes der Verwundeten vom Schlachtfeld nach den Lazarethen an der Küste zu, welcher infolge der geringen Zahl der Krankenwagen (5) gar zu viel Zeit beansprucht habe. Eine grosse Zahl Verwundeter sei daher zu Fuss oder auf dem Rücken eines unverwundeten Kameraden oder endlich zu Pferde unter Leitung gleichfalls eines Kameraden dorthin gelangt. Freilich ist nicht wohl einzusehen, warum nicht Verwundete, die dazu im Stande waren, zu Fuss oder zu Pferde rückwärts gelangen sollten. Jede, auch die beste Veranstaltung zum Verwundetentransport muss mit diesem Faktor rechnen. Jedenfalls fehlt hier mancherlei, um die wahre Sachlage ohne subjektive Färbung ermessen zu können.

Alle Berichterstatter aber sind einig in dem Urtheil über die günstige Beschaffenheit der durch das kleinkalibrige harte Mantelgeschoss der Spanier gesetzten Wunden. Die Weichtheilschüsse hatten durchweg kleine Einschussöffnungen gleich Kaliber, meist sogar noch etwas darunter; die Ausschussöffnungen waren wenig grösser und die Schussröhren eng, ohne wesentliche Gewebszertrümmerung. Waren Knochen verletzt, so waren sie in der Mehrzahl nur wenig gesplittert, doch waren dann die Ausschussöffnungen etwas grösser. Im Gegensatz zu dieser Kategorie der Wunden standen diejenigen, welche durch ein noch von einigen spanischen Truppentheilen geführtes Gewehr von grösserem Kaliber und mit einem Geschoss von Bleikern mit Kupfermantel erzeugt waren. Bei diesen waren die Wundöffnungen grösser, die Knochen stärker gesplittert (50).

Die hauptsächlichste Entfernung, aus welcher sich die feindlichen Schützenlinien beschossen, war 600 bis 800 Yards = 450 bis 600 m, entsprechend der mittleren Zone Bruns'. Dass dagegen die Zerstörungen grösser waren, wenn die Verwundungen aus geringeren Abständen herrührten, entspricht nur den experimentellen und Friedens-Erfahrungen.

Ganz besonders ist allen Berichterstattern auffallend die geringe Schädigung des Allgemeinzustandes, und zwar sowohl bald nach der Verwundung, als auch während des weiteren Verlaufes, bei durchbohrenden Brustwunden. Auch ein grosser Theil der Bauchwunden war leicht, die schweren schienen unmittelbaren Tod auf dem Schlachtfelde oder in den ersten Stunden nach der Verwundung veranlasst zu haben.

Der Verwundungs-Shock war überall nur gering, der Schmerz im Augenblick der Verwundung ebenfalls. Oft empfanden die Leute sogar nur einen Schlag, keinen Schmerz, häufig wurden sie erst durch das strömende Blut auf ihre Verwundung aufmerksam gemacht, wie das auch in früheren Zeiten, dank verschiedener Umstände, nicht selten, vielleicht nur etwas weniger häufig als jetzt, vorgekommen ist. Selbst tödtliche Verwundung wurde zuweilen nicht bemerkt, und wird z. B. von einem Offizier erzählt, der noch mehrere Schritte machte, ehe er infolge seiner Herzwunde zusammenbrach. Dass auch dies unter dem Regime des Grosskalibers vorkommen konnte, hat u. A. Ref. in seinen „Vorlesungen über Kriegschirurgie" erläutert.

Bei der geringen Ausdehnung der Knochensplitterung kann es nicht auffallen, dass nur sehr wenige primäre Amputationen (24 bis 26) nöthig waren. Dagegen wurde bei Schädelschüssen, meist erst einige Stunden nach Verwundung, viel operirt; der bisher günstige Verlauf

Digitized by Google

dieser Operationen wird gerühmt. Bei durchbohrenden Bauchwunden scheint primär kaum operirt worden zu sein.

Es wird ferner hervorgehoben, dass in einer sehr grossen Zahl von Verwundungen sehr rasch Heilung eingetreten sei. Nur ein ungenannter Berichterstatter (43) hat sich der Mühe unterzogen, aus seinem Material von Verwundungen in einem Reservelazareth die Einwirkung der schleunigen Anlegung eines Nothverbandes mit dem Verbandpäckchen auf den Heilungsverlauf festzustellen; leider ist dies Material nur klein, 25 Verwundete. Von diesen hatten 21 sofort zu ihrem Verbandpäckchen gegriffen, 16 von ihnen erlitten keine „Infektion", 5 dagegen hatten mehr oder weniger Eiterung, d. h. noch nicht ganz 24 pCt. Unter den eiternden Wunden befand sich auch eine des Schädels oberhalb des Auges, woselbst das Geschoss festsass und operativ mit vieler Schwierigkeit entfernt wurde. Von den 4 Verwundeten, welche das Verbinden verzögerten oder ganz unterliessen, blieben 2 = 50 pCt. frei von Eiterung. Von ärztlicher Seite wurden diese Verwundeten verbunden, 4 sogleich, 2 wurden bald zur ersten Verbandstation gebracht, 5 erst nach längerer Zeit, in 2 bis 31 Stunden, 11 erhielten den ersten sachgemässen Verband erst im Divisionslazareth in 2 Stunden bis zu mehreren Tagen, 3 endlich erst im Reservelazareth. In diesem fand dann der Verbandwechsel nach Bedürfniss statt.

Vollständige Statistik der Wunden können wir jetzt noch nicht erwarten, doch finden wir einige Angaben. Unter den 100 Kranken und Verwundeten, die von der „Olivete" am 16. Juli nach dem Marinelazareth zu Stapleton, States Island, geschafft wurden (45), befanden sich 69 Wunden der Glieder, davon 40 der oberen, 29 der unteren Glieder, 10 des Kopfes und Halses, 5 der Brust, 2 des Rückens, 2 des Penis, 1 der Bauchwand. Ausserdem 1 Kontusion des Rückens, 1 der Brust, 1 Hirn- und Rückenmark-Erschütterung, 1 komplizirte Fraktur des Oberkiefers, 2 des Oberarms, 1 des Radius, 1 der Ulna, 1 der beiden Vorderarmknochen. 1 Vorderarmamputation, 1 Amputation von 2 Fingern, 1 Amputation von 1 Finger waren auch darunter, endlich unter den innerlich Kranken 4 mit Folgen der Hitze, 3 mit gastrischem Fieber, 1 mit Lymphdrüsenentzündung in der Leiste.

In dem Reservelazareth in Fort Monroe (44) befanden sich Ende Juli 441 Kranke und Verwundete. Unter Letzteren waren 246 Mann unter Leitung von 4 Militärärzten an einem Tage innerhalb von 4 Stunden ausgeschifft, gebadet, frisch gekleidet und gelagert worden, allerdings eine anerkennenswerthe Leistung. Von besonderen Fällen erwähnt derselbe Berichterstatter, Donald Maclean, einen Mann, welcher ohne sichtbare Verwundung im Gefecht von Chorea befallen wurde, ferner einen Fall von Aneurysma nach einer Schusswunde am Halse. Das Mausergeschoss war eingedrungen unterhalb des Unterkiefers, 5 cm rechts von der Mittellinie, und ausgetreten durch die linke Skapula, etwa 2,5 cm von ihrem Rande; die Wunde war geheilt, ein Aneurysma füllte die Halsdreiecke aus, und es bestand neben motorischer Lähmung des linken Armes völliges Fehlen der Pulsation in der linken Radialis. Später ist dieser Mann beim Versuch der Operation gestorben.

Ein Marinearzt, Spear (53) beschreibt die Verwundungen einer Kavallerietruppe bei einem Wald-Feuergefecht in der Nähe von Santiago. Diejenigen Verwundeten, welche zu gehen vermochten, gelangten zu Fuss 4 km nach dem Lager bei Siboney und wurden theilweise sogleich auf einem Kriegs-

Digitized by Google

schiff eingeschifft. Meist hatten diese nur Fleischwunden, einer allerdings 3; eine derselben im Nacken, glaubt Verf., sei von einem grosskalibrigen Geschoss bewirkt, es war eine stark zerrissene Wunde; sie könnte aber auch sehr wohl von einem vorher aufgeschlagenen Kleinkalibergeschoss herrühren (Ref.) Auch andere stark zerrissene Wunden dürften dieselbe Erklärung zulassen, in einem solchen Fall wurden die zerrissenen Muskeln und Sehnen primär genäht und die ganze Wunde ohne Drainage vereinigt; der Ausgang ist nicht bekannt. Ein anderer Mann wurde am Rücken des Penis, etwas rechts an der Basis der Eichel getroffen, die Kugel ging dann nach hinten und links, verletzte die Harnröhre unten, drang in den oberen Theil des Hodensacks ein, durchbohrte den linken Hoden und trat endlich hinten am Hodensack aus, streifte noch die Innenfläche der linken Hüfte; dieser Mann hatte gleichfalls die 4 km zu Fuss zurückgelegt. Es bestand bei seiner Ankunft auf dem Schiff ein starker Bluterguss im Scrotum und eine Phimose, diese musste durch Circumcision gehoben und ein Katheter eingeführt werden, welchen man aussen in der Wunde fühlen konnte; die Harnröhrenwunde wurde genäht und ein Verweilkatheter eingelegt. Auch dieser Mann hatte noch zwei kleine Wunden am Vorderarm.

Einem Berichterstatter (58) ist im grossen Hospital zu Siboney, 6 km von Santiago, aufgefallen, dass eine grosse Zahl von kleinkalibrigen Geschossen der Spanier selbst in Weichtheilwunden stecken blieben. Er nimmt an, dass entweder die Munition schlecht oder alt gewesen sei, oder dass die Geschosse durch Grass und Blätter gegangen waren, ehe sie den Körper trafen, und hierdurch an Kraft einbüssten. Amputationen des Penis oder Scrotums kamen gar nicht vor. Die grossen Gefässe wichen dem Geschoss nicht aus, daher war eine grössere Zahl von Gefässwunden, die in traumatische Aneurysmen ausgingen. Stets fand sich bei diesen Verwundeten Verfärbung von Blutaustritt in die Wundumgebung, Schwellung und Schmerz durch Druck auf die benachbarten Nerven und eine pulsirende Geschwulst. Infizirte Wunden sah dieser Arzt, Spear, nur in geringer Zahl; er nimmt an, dass im Wesentlichen nur die Leute infizirte Wunden hatten, welche trotz ihrer Verwundung noch stundenlang weiterfochten, ohne sich verbinden zu lassen. Endlich spricht Sp. seine Ansicht dahin aus, dass der schleunige Verschluss der Wunden durch Kollodiumpinselung die Infektion noch weit häufiger von den Wunden ferngehalten hätte (?).

Senn (59) giebt an, dass das Mausergeschoss nur selten Kleiderfetzen mitgerissen habe. Die meisten Weichtheilwunden waren nicht mit Eingeweideverletzung verbunden, welche an sich schon hätte eine Quelle der Infektion werden können, und heilten daher ohne Eiterung. Kam es aber zur Eiterung, so ging diese fast ausnahmslos von den Hautwunden aus, und zwar häufiger von der Austrittsöffnung, welche an sich grösser und mehr zerrissen ist. Dass aber doch so häufig noch Wundinfektion eingetreten sei, ist bedingt gewesen 1. durch Mangel an Verbandmaterial, 2. durch fehlerhaftes Anlegen der ersten Verbände, die oft nicht gross genug waren und sich beim Transport verschoben, 3. durch überflüssiges häufiges Wechseln des Verbandes. Sehr oft war nicht genügend für Ruhestellung gesorgt, und insbesondere bedauert S. die seltene Anwendung des Gipsverbandes. Der häufige Verbandwechsel wurde vielfach durch den Verwundeten selbst erzwungen, der seine Wunde öfter nachgesehen wünschte. S. empfiehlt namentlich ein antiseptisches Streupulver,

Digitized by Google

Bor- und Salicylsäure, für den ersten Verband. Jodoform verursachte in dem heissen Klima Ekzem, wurde nicht angewandt. Auch Senn fand sehr häufig, etwa in 10 pCt., die Geschosse noch in der Wunde, meist waren sie dann aber deformirt als Zeichen dafür, dass sie auf harte Gegenstände aufgeschlagen waren, ehe sie die Wunde verursachten. Da auch theilweise aus grossen Entfernungen geschossen war, fand S. aber auch ganz unveränderte Kugeln in Weichtheilen, einmal auch eine, welche an der Spitze etwas abgeplattet war und an der Epiphyse der Tibia steckte, ohne sie zu brechen. Der Sitz der Kugeln wurde stets mittels der X-Strahlen festgestellt, und schon an Bord der „Relief" wurde eine grosse Zahl von Photographien aufgenommen. Häufig wurden auch mittels derselben zweifelhafte Frakturen untersucht. Wurde eine Kugel nach Heilung der Schussröhre entfernt, was nach S. auch häufig ganz unterbleiben kann, so fand sie sich in einer kleinen Höhle, die mit blutiger Flüssigkeit gefüllt war, und in deren Umgebung das Gewebe etwas infiltrirt war.

S. giebt dann einige Details über die 127 Verwundeten, welche an Bord des Ambulanzschiffes „Relief" gebracht worden waren. Schon im Lazareth zu Siboney hatte er eine grössere Anzahl von Leuten mit Schädelwunden innerhalb der ersten 12 Stunden sterben sehen, welche dem sofortigen Tod auf dem Schlachtfelde entgangen waren, dann aber einer Infektion des Schädelinhalts unterlagen. Stets zeigte sich der Beginn derselben in Vorfall des Hirns, dessen Ausdehnung mit dem Grade der Infektion Schritt hielt. Daran schloss sich dann Enkephalitis und Leptomeningitis, die eingeschlagene chirurgische Behandlung blieb machtlos gegen den Prozess. Es fehlte an Zeit zu eingehenderem Studium während des Lebens und durch Sektion. Ein Mann erhielt im Liegen von oben einen Tangentialschuss am Hinterhaupt; die Kugel machte dort eine Splitterfraktur mit Depression, dann eine Grube am Nacken, trat in den Körper ein in der Höhe der ersten Rippe links von dem siebenten Halswirbel, durchbohrte die Brust und verliess diese im zweiten Zwischenrippenraum etwas links von der Mamillarlinie. Zuerst starke Hämoptoe, aber keine Pneumonie, Pleuritis oder Pneumothorax, Heilung der Brustwunde; Bewusstlosigkeit trat nicht ein, klonische Krämpfe beider Arme, schliesslich aber blieb nur einiger Kopfschmerz, leichte motorische und sensible Störungen im rechten Bein, gänzliche Lähmung der Zehen rechts. Ein Offizier erhielt einen Schuss am Hals an dem rechten Unterkieferwinkel, Austritt hinten am Nacken in Höhe des fünften Halswirbels, der sich durch X-Strahlen als gebrochen erweist. Er wurde bald verbunden und in ein Feldlazareth gebracht, wo gänzliche Aphonie, linksseitige Lähmung, Sphinkterlähmung. Allmählich gingen diese Lähmungen etwas zurück, und einige Artikulation stellte sich wieder ein, die äusseren Wunden heilten p. pr. Einem Mann war eine Kugel oberhalb des linken Sternokleidomastoideus, 6 cm vom Proc. mastoideus entfernt, eingedrungen und hinten am Nacken, etwa 1,5 cm näher an der Wirbelsäule, ausgetreten, ohne anscheinend die Nerven oder Gefässe zu verletzen. Alle Leute mit Wirbelsäulen- und Rückenmarksverletzungen starben mehr oder weniger bald nach Verwundung gleichfalls an septischer Leptomeningitis oder an den Folgen des Decubitus. Manche Brustwunden heilten innerhalb weniger Tage, die Zahl der Leute mit Brustwunden, die die Feldlazarethe erreichten, ist erstaunlich. War das Geschoss wieder ausgetreten, so war der Verlauf günstiger als beim Verbleiben desselben in der Brust. Die Blutung war oft sehr bedeutend und dennoch der Verlauf günstig; die

Digitized by Google

Behandlung war stets einfach abwartend. Auch hiervon werden einige Beispiele mitgetheilt. Zahlreiche durchbohrende Bauchwunden heilten ohne chirurgische Eingriffe, die vier mit Laparotomie im Feldlazareth behandelten endeten tödlich. Dennoch glaubt S., dass diese schlechten Erfolge nicht von der Ausführung des Bauchschnittes abhalten dürfen, wo er durch die Zeichen bedrohlicher innerer Blutung indizirt ist. Die Extremitätenwunden wurden mit äusserster Ausdehnung der konservativen Grundsätze behandelt, bei zwei der Verwundeten an Bord entwickelten sich Aneurysmen. Da Gips fehlte, mussten bei Schussbrüchen allerhand Arten von Schienen, einfache und doppelte schiefe Ebenen u. dergl. benutzt werden. Als sehr brauchbar erwies sich die Blattscheide der Kokospalme. Eine grössere Anzahl der Schussbrüche führte zu Eiterung, doch hofft S., dass die meisten doch mit Brauchbarkeit der Glieder enden werden.

Ueber eine weitere Serie von 50 Fällen berichtet uns Campbell aus dem Reserve-Lazareth zu Brooklyn (62), der genauere Daten giebt über 2 Kopfwunden, 3 Halswunden, 11 Brustwunden und 34 Wunden der Glieder. Zunächst muss auch in dieser kleinen Serie bereits auffallen, wie häufig das ganze Geschoss stecken geblieben ist, nämlich 8 mal, = 16 pCt.; ausserdem wurde noch einmal ein kleines Fragment und einmal der ganze Bleikern ohne den Mantel gefunden. Indessen bestand nur wenig Neigung zu glattem Einheilen der Geschosse, meist lagen sie in kleinen Eiterhöhlen und wurden entfernt. 27, also über die Hälfte aller Wunden war frei von Infektion geblieben und ohne Eiterung geheilt. Gehen wir die einzelnen Körpergegenden durch, so finden wir, dass von den 2 Kopfwunden keine frei von Eiterung blieb, von den 3 Halswunden nur 1 = 33,3 pCt. Besonders häufig trat die glatte Heilung ein bei den durchbohrenden Brustwunden, indem nicht weniger als 9 = fast 82 pCt. ohne Entzündung heilten; die beiden infizirten Wunden führten zu Exsudaten, welche sich langsam und ohne stürmische Erscheinungen entwickelten und nach 4 und 7 Wochen durch Operation entleert wurden, worauf Heilung erfolgte. Endlich blieben frei von Eiterung unter den 34 Gliederwunden 15 = 44,1 pCt., eiterten 19 = 55,9 pCt., unter den glatt verheilten befindet sich auch einer mit Schussbruch der Malleolen und ein glatter Kanal durch die untere Epiphysis femoris; ein Schussbruch des Femur zwang wegen beginnender Sepsis zur Absetzung im mittleren Drittel, es war dies der schon erwähnte Fall, in welchem neben einigen Knochensplittern auch ein Geschossstück entfernt worden war. Wir gestehen, dass diese Häufigkeit der glatten Heilung geradezu überraschend ist, umsomehr, als die Transportmittel sehr schlecht waren, wie wir schon gesehen haben, und alle Leute nur mit dem Inhalt der Verbandpäckchen verbunden worden sind. In Bezug auf die Erklärung des Eintritts der Eiterung in immerhin so zahlreichen Fällen schliesst sich C. den oben angeführten Anschauungen Senns an. Ref. hält für die Hauptursache die ausserordentlich schlechten Transportverhältnisse, da fast alle Verwundeten zum Lazareth oder zum Verbandplatz hatten gehen oder kriechen müssen. Leider hat C. unterlassen, sich über die Zeit, in welcher der erste Verband angelegt wurde, zu unterrichten. Hervorgehoben sei schliesslich noch, dass bei einer Brustwunde das Schlüsselbein gebrochen und die Arter. subclavia verletzt war, so dass es zur Bildung eines Aneurysma derselben kam, während im Uebrigen Heilung ohne Eiterung eintrat. Eine weitere Arterienverwundung hatte im Feld-

Digitized by Google

lazareth die Unterbindung der Arteria brachialis im mittleren Drittel veranlasst; hier war Eiterung und zwar an der Eintrittsöffnung eingetreten, während sonst meist die Eiterung von der Austrittsöffnung auszugehen pflegte. Ausserdem theilt C. noch die ihm mitgetheilte Geschichte eines Offiziers mit, welcher eine Schusswunde durch den Oberschenkel erhielt mit Durchbohrung der Art. femoralis; der Verwundete liess sich von einem Soldaten eine halbe Stunde lang die Arterie komprimiren, bis ein Arzt hinzukam. Uebrigens erhielt dieser Soldat später einen Brustschuss mit Exsudatbildung und wurde von C. operirt. Hinzugefügt sei noch, dass glatte Schussröhren in den Epiphysen starker Splitterung der Diaphysen gegenüberstehen.

Duffield Bell hielt in der New-Yorker Academy of medicine einen Vortrag (64), in welchem er die Thätigkeit des einzigen Feldlazarethes in Siboney bei Santiago unter dem höchst umsichtigen Chefarzt, Major Wood beschreibt. Obgleich dieses Feldlazareth nur für 100 Kranke eingerichtet war, und nur 5 Aerzte mit einigen Hospitalwärtern und einer Sanitätskompagnie zur Verfügung standen, hatte dieses Lazareth am 1. Juli von 9 Uhr morgens an 650 und bis in die Nacht vom 2. zum 3. noch weitere 400 Verwundete zu versorgen. Allerdings wurden in der Nacht vom 1. zum 2. nach Beendigung des Gefechts noch weitere 6 Truppenärzte zur Aushilfe herbeigeholt. Der Mangel an Transportmitteln machte sich höchst empfindlich geltend. Im Uebrigen enthält diese Mittheilung nichts Neues, jedoch giebt in der Diskussion ein anderer Arzt, Lesser, ausser über 181 amerikanische Verwundete auch noch einige Daten über 48 verwundete Spanier, welche gleichfalls in Siboney in Behandlung traten. Alle Wunden derselben eiterten, und mehrfach wurden Amputationen nöthig. Auffallend war, dass fast Alle mehrfache Wunden trugen. Als Grund für den ausnahmslosen Eintritt der Eiterung glaubt L. den Umstand ansehen zu müssen, dass den Spaniern die Verbandpäckchen fehlten, mit denen die Amerikaner ausgerüstet waren. Auf eine Anfrage hinsichtlich des Vorkommens des sonst in Kuba und in den Südstaaten häufigen Tetanus bei den Verwundeten erklärt B., in Kuba nicht einen einzigen Fall gesehen zu haben.

Weitere spärliche Nachrichten verdanken wir Huntington (70), welcher die von der „Solace“ aufgenommenen und nach dem Marinehospital Norfolk geschafften verwundeten Kriegsgefangenen aus der mit Zerstörung der Flotte Cerveras endenden Seeschlacht zu behandeln hatte. Auch dieser Berichterstatter hebt das schlechte Aussehen der Wunden hervor, welche er in erster Linie dem Mangel jeder ersten Hilfe bei den Spaniern zuschreibt, dann aber auch der zerrissenen Beschaffenheit der fast ausnahmslos von Granatsplittern herrührenden Wunden selbst, sowie dem schlechten Ernährungszustand der Leute und endlich dem Umstand, dass viele Verwundete Stunden lang im Wasser gewesen waren, ehe sie aufgenommen wurden. Alle waren höchst spärlich bekleidet, ein Umstand, der übrigens auch mehrfach von den eigenen Verwundeten der Amerikaner erzählt wird. Die Verwundeten waren beim Verbinden entblösst worden, ohne dass sie später mehr als „Pajamas“ (indische Pumphosen) erhalten konnten. Auch H. findet, dass fast alle Verwundeten mehrfache Wunden trugen, einzelne waren geradezu durchsiebt von Wunden durch Splitter von der Grösse eines Stecknadelkopfes bis zu dem Durchmesser von 3 cm und mehr. Ein Mann, der unmittelbar neben der Stelle gestanden hatte, an welcher eine Granate platzte, war ganz

Digitized by Google

von Pulverkörnern verbrannt, abgesehen von anderen Wunden. Die operative Thätigkeit beschränkte sich, ausser einigen Amputationen, auf das Aufsuchen und Entfernen der Granatsplitter in den eiternden Wunden. Mehrfach lagen die Fragmente ganz nahe bei den Arterien, z. B. eins so gross wie ein Silberdollar dicht an der unverletzt gebliebenen Femoralis, ein anderes kleineres dicht neben dem Aortenbogen. Bei diesem Mann war das obere Brustbein zerschmettert und das Sterno-Clavicular-Gelenk luxirt und es traten ausser klonischen Krämpfen des rechten Sternocleidomastoideus mit Torticollis auch neben der beständigen Behinderung der Athmung starke dyspnoetische Anfälle auf (Phrenicus-Verletzung? Ref.). Die einzigen 4 Verwundeten, welche von kleinkalibrigen Geschossen des Krag-Jörgensen-Gewehr getroffen waren, hatten Nahschüsse erhalten unter erheblicher Zerstörung, namentlich der Knochen. Fast alle Verwundeten waren ganz junge Leute, höchstens 22 bis 23 Jahre alt und litten fast alle an Malaria, erholten sich aber bei guter Pflege sehr rasch. Die Zahl dieser spanischen Verwundeten ist nicht angegeben, und nimmt es Wunder, dass nicht mehr über die Verwundeten des Feindes in den amerikanischen Journalen zu finden ist, da doch ein sehr grosser Theil derselben in den Händen der U. St. army geblieben sein muss.

Im weiteren Verlaufe des Krieges mussten ausser den schon anfänglich eingerichteten Lagern noch mehrere für die Truppen eingeräumt werden. Unter Anderem wurde in Wikoff bei Montawk Point auf Long Island im Staate New York noch ein grösseres Lager errichtet, neben diesem auch ein Lazareth, dessen chirurgische Abtheilung dem inzwischen vom Kriegsschauplatz zurückgekehrten Senn (65) übertragen wurde, während über die innere Station Washburn berichtet (66). Der Platz für dies Lazareth, auf einem Moränenhügel, frei und luftig, mit gutem Untergrund und gutem Wasser, war vom Surgeon-general persönlich ausgesucht. Als Krankenräume waren je sechs Zelte zusammengesetzt zu einem grossen Raum von 113 Fuss Länge und 15 Fuss Breite, zwischen je zwei Zelten befanden sich Windfänge von 14 : 15 Fuss, durch welche die Ventilation hergestellt und zugleich Platz für eine Theeküche und ein Waschkabinet und Latrine gewonnen wurde. Diese Krankenräume lagen zu beiden Seiten eines gedeckten Ganges, und zwar in der Zahl von neun, am Ende des Ganges befand sich die Küche, durch eine Strasse von den Krankenzelten getrennt lagen noch drei Zelte, für den Chefarzt, Geschäftsräume und Apotheke. Auf der aus vier Zelten bestehenden, ähnlich angelegten Seite für äusserlich Kranke befand sich ein besonderes Zelt als Operationsraum. Sehr mangelhaft sah es mit dem Wartepersonal aus, welches ganz ungeschult war und wenig guten Willen zeigte. Auch die Latrinen und Waschvorrichtungen wurden schlecht in Ordnung gehalten. Ganz unzureichend war die Wäsche und deren Reinigung, welche zwischen den Zelten schmutzig angesammelt und erst nach Tagen, einmal nach 14 Tagen, abgefahren wurde; dabei handelte es sich theilweise um Typhuswäsche. Erst allmählich wurden die baulichen Einrichtungen fertig, und die übrigen Verhältnisse besserten sich, was neben den Bemühungen Sternbergs und des Kriegsministers Alger selber, der eine Inspektion vornahm, vor Allem auch der Mitwirkung des Rothen Kreuzes zu danken war. Namentlich schuf einen Wandel zum Besseren das Eintreffen von Krankenpflegerinnen. Auch die Mundverpflegung besserte sich erst allmählich. Im Gegensatz zu den angeblich

Digitized by Google

geringen Leistungen und dem wenig nüchternen Lebenswandel der aktiven Militärärzte wird das Verhalten der kontraktlich engagirten Aerzte gelobt. Leider hat auch Senn Veranlassung genommen (77), ähnliche tadelnde Worte, betreffend die regulären Militärärzte, auszusprechen, welche durch jahrelangen Aufenthalt in einsamen Forts das wissenschaftliche Interesse verloren und lockere Lebensgewohnheiten angenommen haben sollen. Erfreulicher Weise aber vertheidigten die medizinischen Zeitschriften (78) die Militärärzte gegen diese Angriffe, indem sie hervorhoben, dass einzelne wohl Tadel verdienen mögen, andere aber durch ausgezeichnete Leistungen in Frieden und Krieg sich der höchsten Anerkennung würdig gezeigt haben, so dass man nicht berechtigt sei, über einen ganzen Stand den Stab zu brechen. Ref. bemerkt, dass die Zentralleitung selbst vor zwei bis drei Jahren den unheilvollen Einfluss der Abkommandirung nach entlegenen Orten erkannt und angeordnet hat, dass steter Wechsel in solchen Garnisonen stattfinde und zwischendurch Kommandirung an Kliniken eintreten soll, eine Maassregel, deren günstiger Einfluss sich naturgemäss erst nach Jahren geltend machen kann.

Abgesehen von den Verwundungen, litten die amerikanischen Truppen sehr erheblich an inneren Krankheiten. Recht häufig war Sonnenstich, und zwar nicht nur auf dem Kriegsschauplatz, sondern auch in den Lagern (69); erst nach einem Monat war etwa die Hälfte frei von dem zurückgebliebenen Kopfschmerz und Schwindel, wenn sie sich im Schatten befanden, behielten ihn aber noch, wenn sie der Sonne ausgesetzt waren. Weit bedenklicher aber war das Auftreten des Gelbfiebers, über welches die ersten Nachrichten am 12. Juli ins Publikum drangen; es sollten 14 Fälle aufgetreten sein. Allein schon nach 3 bis 4 Tagen wurden über 300 Erkrankungen zugestanden, so dass wohl angenommen werden muss, dass die Krankheit schon bald nach der Landung unter den Truppen Fuss gefasst hatte. Ferner entwickelte sich in den Lagern, zumal in Camp Alger, der Typhus und forderte erhebliche Opfer. So kommt es denn, dass in seinem Bericht an den Kriegsminister der Chef des Sanitätswesens der Landarmee vom Mai bis Ende September 1715 Todesfälle in der Armee aufzählt, deren Kopfstärke auf 167 168 Mann angegeben wird, mithin 1,05 pCt. in den fünf Monaten. Während im Mai und Juni die Sterblichkeit noch gering war, 46 und 70, stieg sie im Juli schon auf 2,15 ‰ oder, auf das Jahr berechnet, auf 25,8 ‰, erreichte im August mit 4,68 ‰ den Höhepunkt und fiel im September auf 2.45 ‰. In einer anderen Statistik (74) wird aber angegeben, dass der Krieg bis zum 1. Oktober 2906 Opfer gefordert habe, und zwar nur 348 durch Verwundung, 2558 durch Krankheit, Ziffern, denen eine Zusammenstellung des Commissioner of Pensions zu Grunde liegt. Nimmt man obige Kopfstärke an, so ergiebt das eine Sterblichkeit an Krankheiten von 1,52 pCt. Diese Ziffern sollen nun 25 pCt. höher sein als die Sterblichkeit an Krankheiten während des Bürgerkrieges gewesen sei (71). — Theilweise dürfte an dieser hohen Sterblichkeit ausser dem mörderischen Klima des Kriegsschauplatzes der Mangel an Training der Soldaten die Schuld tragen. Die untere Altersgrenze wurde bei Beginn des Krieges von 22 auf 18 Jahre herabgesetzt und hat auch dies gewiss mit zu der grossen Erkrankungszahl beigetragen, endlich aber auch die Nothwendigkeit, das ganze Sanitätswesen gewissermaassen zu extemporiren. Es gehört dies Letztere eben mit zu den Schwierigkeiten, die das Milizsystem für den Ernstfall schafft, zumal wenn sich das Kriegsgewitter verhältnissmässig

Digitized by Google

so rasch zusammenzieht, wie es diesmal der Fall war. Auch die Genossenschaft des rothen Kreuzes litt an dem gänzlichen Mangel an Friedensvorbereitungen, und war zumal wohl auch die Auswahl der Persönlichkeiten nicht immer eine glückliche. An demselben Mangel litt aber auch die Administration im Heere selbst, und hat die Tagespresse sogar direkt den Vorwurf erhoben, dass bei Besetzung der höheren Verwaltungsstellen Nepotismus eine grosse Rolle gespielt habe.

Dass bei der Marine ganz andere Verhältnisse vorliegen als in der Landarmee, spricht sich in dem vorzüglichen Gesundheitszustande in derselben aus (68). Dass auch kaum nennenswerthe Verluste durch Verwundungen vorgekommen sind, ist allerdings ein merkwürdiges Ergebniss, namentlich im Gegensatze zu der offenbar erheblichen Zahl der Verwundeten bei der spanischen Flotte.

Ueber die Anzahl der Invaliden fehlt vorläufig noch jede Nachricht. Doch dürfte dieselbe sehr erheblich sein. Aus dem schon erwähnten Bericht Senns aus Camp Wikoff (65) erfahren wir, dass infolge des elenden Zustandes der von dem Kriegsschauplatz Zurückgekehrten die Wundbehandlung sehr viel zu wünschen übrig liess. Die meisten litten an Malaria, welche die Heilung mindestens verzögerte. Als Beispiel sei die in Pseudarthrose ausgehende Schussfraktur eines Oberschenkels bei einem an Malaria leidenden Manne erwähnt. In dieser Beziehung entbehrt auch die Beobachtung desselben Chirurgen nicht des Interesses für uns, dass auffallend häufig sich bei den zurückgekehrten Mannschaften Unterleibsbrüche vorfanden, von deren Mehrzahl S. annimmt, dass sie erst im Kriege entstanden seien, da vor der Einstellung ja Untersuchung stattgefunden hatte. Wenn auch angenommen werden kann, ohne den amerikanischen Kollegen zu nahe zu treten, dass ihnen eine ziemlich grosse Zahl von Brüchen bei jener Untersuchung entgangen oder verheimlicht worden ist, so bleibt immerhin diese Wahrnehmung bemerkenswerth. Uebrigens sei erwähnt, dass Operation der Bruchkranken prinzipiell wegen ihres schlechten Allgemeinzustandes unterlassen wurde.

Die Bakteriologen Welch, vom John Hopkins Hospital in Baltimore, und Taylor stellten dann durch Blutuntersuchungen bei den an „Malaria“ leidenden Kranken des Camp Wikoff fest, dass sich nicht das Plasmodium Malariae, sondern der Typhusbazillus fand, dass also faktisch nicht Malaria-, sondern Typhuserkrankungen vorlagen (75 u. 80). Diese Keime waren mindestens zu einem grossen Theile offenbar aus Santiago eingeschleppt worden.

Die Widalsche Reaktion diente gleichfalls zur Verifizirung des Typhus (79). Auch Skorbut herrschte unter den Bewohnern desselben Lagers (76). Das ganze Lager wurde als „hoffnungslos infizirt“ bezeichnet (28). Indess dürften doch auch von den Truppen des aus dem Staate New York rekrutirten V. Korps, das in Wikoff nach Rückkehr aus Santiago untergebracht wurde, Typhuskeime aus den grossen Städten mitgebracht worden sein.

Auch aus anderen Lagern erfahren wir (82), dass daselbst Typhus in ziemlicher Ausdehnung geherrscht hat, z. B. waren in Fort Myer am 24. August 400 Kranke, worunter auch Typhuskranke, während in Wikoff zu derselben Zeit unter 530 Kranken 125 Typhuskranke waren. Doch behauptet ein Berichterstatter (84) sogar, dass von den 20000 Insassen dieses Lagers nicht weniger als die Hälfte, etwa 10000 Mann, krank gewesen seien, natürlich nicht alle in dem Grade, dass ihre Lazareth-

Digitized by Google

behandlung nöthig gewesen sei. Dass auch Malaria, und zwar häufig in einer atypischen Form, dort geherrscht hat, hat Wynkoop durch Auffinden der Malariaplasmodien im Blut zahlreicher Kranken nachgewiesen (85), welche er nach ihrer Entlassung aus dem Heere zu behandeln hatte. Auch in Manilla herrschte unter den Truppen Malaria in ausgedehnter Weise. So werden vom 12. November von dort unter 1816 Krankheitsfällen 604 Malariaerkrankungen gemeldet (74). In Key West soll auch Typhus exanthematicus ziemlich häufig gewesen sein (87).

Alle diese Missstände zwangen nun zu immer grösserer Ausdehnung der Evakuation zu Zwecken der Krankenzerstreuung. Dieselbe wurde theils zu Wasser durch eine grössere Anzahl von Transportdampfern von den westindischen Inseln nach den Hafenorten, theils aber weiter dann zu Lande durch Lazarethzüge ausgeführt (81).

Jeder Staat rüstete eigene Lazarethzüge aus, um die Kranken seiner Freiwilligen-Regimenter in die Heimath zu schaffen und dort zu verpflegen. So sehen wir eine grossartige Thätigkeit entfalten, Aerzte werden höchst zahlreich engagirt, Wärter und Wärterinnen vom Rothen Kreuz geliefert, selbst eine Aerztin wird als Assistent surgeon angestellt, Dr. Anita Newcomb McGee, Gattin des Prof. McGee in Washington, und Tochter des Prof. Newcomb, welche hauptsächlich durch Untersuchung der Pflegerinnen sich nützlich machte (83).

Ausser den schon mehrfach hervorgehobenen Lehren, betreffend die hygienische Prophylaxe, seien am Schlusse dieser Uebersicht diejenigen Lehren hervorgehoben, welche wir in kriegschirurgischer Hinsicht dem Material entnehmen können.

1. Vor Allem wird von allen Berichterstattern hervorgehoben, welchen hohen Nutzen die antiseptischen Verbandpäckchen haben, die von den einzelnen Soldaten selbst mitgeführt und im Verwundungsfall von ihnen selbst angelegt worden sind. Gerade bei der heutigen Kriegführung seit Einführung der weittragenden Kleinkalibergewehre hat es einen hohen Werth, wenn die Verwundeten in Stand gesetzt werden, sich sehr bald nach der Verwundung einen abschliessenden ersten Verband anzulegen. Ohne diese Möglichkeit würde voraussichtlich der erste Verband erst sehr spät angelegt werden können, da die Verbandplätze weit hinter der Feuerlinie eingerichtet werden müssen. Wenn v. Volkmann und Nussbaum vor langer Zeit den Satz aufgestellt hatten, „das Geschick des Verwundeten liegt in dem ersten Verbande“, so war man später sehr geneigt, diesen Satz zu Gunsten des Transportes umzuändern (Habart) und namentlich auch zu bezweifeln, dass den von den Soldaten selbst oder von Krankenträgern und Lazarethgehilfen mit dem Inhalt der Verbandpäckchen angelegten Verbände ein dauernder Werth hinsichtlich des Fernhaltens der Wundinfektion zukomme. Auch Ref. selbst hat in seinen „Vorlesungen über Kriegschirurgie“ 1897 diesen Zweifeln mehrfach Ausdruck gegeben. Schon durch die Berichte aus dem japanisch-chinesischen Kriege, weniger durch diejenigen aus dem griechisch-türkischen Kriege waren diese Ueberzeugungen ins Wanken gerathen. Die praktische Erfahrung, welche doch allein maassgebend sein kann gegenüber allen mehr theoretischen Bedenken, scheint nun im amerikanisch-spanischen Kriege alle Zweifel über den Haufen geworfen und die ungeheuere praktische Bedeutung dieser antiseptischen Nothverbände bewiesen zu haben. Namentlich ist hervorzuheben, dass bei Santiago trotz der verhältnissmässig nicht ungeheueren Verluste der Vereinigte-Staaten-

Digitized by Google

Armee die Transportverhältnisse die denkbar schlechtesten waren! Dabei war ferner der Allgemeinzustand der Mannschaften infolge des furchtbaren Klimas, der mangelhaften Verpflegung und der bedeutenden Strapazen ein sehr schlechter. Und dennoch die grossen Zahlen der Heilungen ohne Eiterung, welche, wie wir sahen, auf 50 pCt. zu schätzen war! Wir müssen daher annehmen, dass die antiseptischen Eigenschaften der angelegten primitiven ersten Verbände hingereicht haben, um die in die Wunden von den Kleidern und der Haut der Verwundeten selbst, sowie von den Händen der Verbindenden etwa hineingeschleppten Keime unschädlich zu machen.

2. Unzweifelhaft ist ferner, dass die Eigenthümlichkeiten der durch Kleinkalibergeschosse gesetzten Wunden die Schutzkraft dieser Verbände wesentlich unterstützt und die Häufigkeit der prima intentio vermehrt haben. Namentlich dürfte hier die Kleinheit der Ein- und Austrittsöffnungen und die Engigkeit der Schussröhren von ausschlaggebender Bedeutung gewesen sein. Denn einestheils sahen wir, dass bei grösseren Hautöffnungen, namentlich bei Knochenschüssen und bei Verwundungen durch grobes Kaliber, die aber selten waren, weniger häufig prima intentio eintrat, anderentheils war meist die an sich grössere und unregelmässig gestaltete Austrittsöffnung der Ausgangspunkt für etwa eintretende Eiterung. Selbst bei Knochenschüssen sahen wir ja glatte Heilung ohne Eiterung.

3. Besonders häufig scheint gerade bei penetrirenden Brustwunden Eiterung auszubleiben.

4. Auch penetrirende Bauchwunden heilten in grösserer Zahl glatt und ohne Eiterung oder Kothfisteln. Es scheint, als wenn überall bei Verletzung der Baucheingeweide der Tod schon auf dem Schlachtfelde eingetreten ist. Die wenigen Versuche, bei Verblutungsgefahr durch den Bauchschnitt Hilfe zu bringen, hatten keinen Erfolg.

5. Selbst nach Eintritt von Eiterung ist dieselbe meist mässig gewesen und bald Heilung erfolgt. Inwieweit dies gleichfalls auf die Wirkung der ersten Verbände geschoben werden muss, bleibe dahingestellt.

6. Die Zertrümmerung der Knochen ist selten so erheblich gewesen, dass eine beraubende Operation primär oder sekundär nöthig war. Hierdurch werden die Aerzte Zeit gewinnen, rasch die nothwendigen einfachen antiseptischen Deckverbände auszuführen.

7. Dadurch, dass auch die von Nichtärzten angelegten Verbände ihren Zweck als Deck- und Schutzmittel gegen Infektion erfüllen, wird es möglich, die Zahl der bei der Truppe zu belassenden Aerzte stark zu beschränken, so dass ein grosser Theil der Truppenärzte bei den Hauptverbandplätzen verwerthet werden kann. Dies würde der neuerdings aufgetauchten Ansicht (Port, Werner) entgegenstehn, dass die Truppenärzte und Truppenverbandplätze in der Kleinkaliberära eine grössere Bedeutung gewinnen werden. Auf den Hauptverbandplätzen werden hauptsächlich grössere Verbände, wenig Operationen ausgeführt.

8. Die auf den Erfahrungen v. Bergmanns im russisch-türkischen Kriege beruhende Anschauung, dass umständliche Säuberung der Wundumgebung vor Anlegen des Verbandes nicht unumgänglich nöthig sei, ist bestätigt worden.

9. Da sich der häufige Wechsel der Verbände entschieden nicht empfiehlt, hierdurch vielmehr offenbar vielfach der Eintritt der Eiterung

Digitized by Google

befördert worden ist, sind die angelegten Verbände nicht zu wechseln, sobald sie nur gleich von Anfang an die Wunde ausreichend verschliessen, wie auch Ref. in seinem zitirten Werkchen hervorgehoben hat.

10. Durch schlechte Transportverhältnisse und Mangel an Schienen wurde oft Verschieben der Verbände und damit Eiterung bedingt. Die Veranstaltungen für den Transport müssen demnach möglichst vollkommen sein, und feste Verbände dürfen bei Schussbrüchen nicht fehlen.

11. Auffallend häufig blieben Kugeln stecken, deren Durchschlagskraft entweder durch weiten Abstand oder durch vorheriges Aufschlagen und Deformation des Geschosses herabgesetzt war.

12. Sehr in die Augen fallend ist ferner die geringe Knochensplitterung bei Schussbrüchen, welche in einem gewissen Widerspruch mit den Ergebnissen der Versuche zu stehen scheint. Ob dies auf einem Unterschied in dem Verhalten des todten und des lebenden Knochengewebes beruht oder vielmehr auf dem Umstand, dass die überwiegende Mehrzahl der Verwundungen aus grossen Entfernungen 600 bis 800 Yards (s. oben) gesetzt wurde, kann vorläufig noch nicht entschieden werden.

13. Der Wassertransport hat sich sehr bewährt, was namentlich entgegen den Erfahrungen der Engländer im Sudan-Feldzuge hervorzuheben ist. Er ist daher auch für deutsche Verhältnisse unter Benutzung der Flüsse, Kanäle und Haffe von hoher Bedeutung.

14. Erfahrungen über Verwundete in Seeschlachten sind von den Amerikanern nur in geringer Ausdehnung gemacht worden.

15. Um die Durchführung der Grundsätze der Genfer Konvention sicherzustellen, müssen sämmtliche Mannschaften genau über dieselbe orientirt sein. Lühe.

IX. Marine-Sanitätswesen und Koloniales.

1) Statistischer Sanitätsbericht der k. und k. Kriegsmarine für die Jahre 1896 und 1897. Im Auftrage des k. und k. Reichs-Kriegsministerium (Marinesektion) zusammengestellt beim k. und k. Marine-Sanitätsamte zu Pola. Wien 1898. Bespr. D. m. Z. S. 539. — 2) Statistica sanitaria dell'Armata per gli anni 1895 e 1896. Roma 1898. — 3) Statistical Report of the health of the Navy for the year 1897. London 1898. — 4) Report of the Surgeon-General, U. S. Navy, to the Secretary of the Navy for the year 1894. Washington 1898. — 5) Zeri, A. Rivista sanitaria delle armate e degli eserciti delle principali nazioni di Europa. Roma 1899. — 6) Belli, M. J. Tipi delle nostre navi da guerra in rapporto all'igiene degli equipaggi. An. m. n. p. 138 fig. — 7) Belli, M. L'igiene del marinaio sulle navi da guerra. An. m. n. 1898. p. 873. — 8) Danguy des Desert. Etudes d'hygiene navale. A. m. n. Bd. 69, S. 424. — 9) Miranda, G. L'antisepsi et l'asepsi a bordo delle navi da guerra. An. m. n. p. 765. — 10) A Steam vessel equipped for disinfection. L. Vol. II. S. 724. — 11) Rouvier. Note sur les coffres à medicaments et à pansements. A. m. n. Bd. 70. S. 321. — 12) Rho, F. I moderni criteri sul servizio sanitario nei combattimenti navali. Rivista marittima. Maggio 1898. — 13) Rho. Organizzazione del servizio chirurgico sulle

Digitized by Google

navi da guerra durante il combattimento. Sonderabdruck aus der Festschrift zum 25jährigen Jubiläum der Lehrthätigkeit des Professors Durante an der Universität Rom. — 14) Titi. L'hygiène et le service médical à bord de la Surprise. A. m. n. Bd. 69, S. 161 ff. — 15) Auffert. Secours aux blessés. A. m. n. Bd. 70. S. 134. — 16) Portengen. Nature des blessures dans les batailles navales contemporaines. A. m. n. Bd. 69, S. 234. — 17) Huber, Marine-Stabsarzt. Ueber die Mittel zur Herstellung genussfähigen Wassers aus Meerwasser. M. R. Seite 1045 flg. — 18) Kobler. Die Quarantänefrage in der internationalen Sanitätsgesetzgebung. W. kl. R. No. 15 und 26. — 19) Secours aux marins des Grandes pêches. Bateaux-hôpitaux des œuvres de mer par M. le docteur Bonnafy. Extrait du bulletin de la société de Géographie de Toulouse, Mars-Avril 1898. Toulouse 1898. — 20) Chastang, L. Nos pêcheurs d'Islande. (Hygiène et Pathologie professionelles, Assistance médicale.) A. m. n. S. 326 flg. und 401 flg. — 21) Lisco. Notes sur les pêcheurs d'Islande. A. m. n. Bd. 69, S. 81 flg.

22) General-Sanitätsbericht über die Kaiserliche Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika für das Berichtsjahr 94/95, erstattet von Oberarzt Dr. Gärtner. A. K. G. Bd. XIII. Besp. D. m. Z. S. 188. — 23) Bericht des des Chefarztes der Kaiserlichen Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika Dr. Becker über seine besondere amtliche Thätigkeit im Jahre 94/95 A. K. G., Bd. XIII. Bespr. D. m. Z. S. 198. — 24) Becker. General-Sanitätsbericht über die Kaiserliche Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika für das Berichtsjahr vom 1. April 1895 bis zum 31. März 1896. A. K. G. Bd. XIV. S. 610. — 25) Plehn, F. Die sanitären Verhältnisse von Tanger während des Berichtsjahres 1896/97. A. K. G. Bd. XIV. S. 643. — 26) Steuber. Aufgaben des Sanitätsoffiziers als Expeditionsarzt in der Schutztruppe für Deutsch-Ostafrika. D. m. Z. S. 426. — 27) Plehn, A. Klima und Gesundheitsverhältnisse des Schutzgebietes Kamerun in der Zeit vom 1. Juli 1896 bis 30. Juni 1897. — 28) Plehn, F. Die Kamerunküste. Studien zur Klimatologie, Physiologie und Pathologie in den Tropen. Berlin 1898. — 29) Plehn, A. Die Dysenterie in Kamerun. A. S. u. T. H. Band II. S. 125. flg. — 30) Doering. Die Gesundheitsverhältnisse in Togo in der Zeit vom 1. Januar bis 1. Juli 1897. — 31) Gros. Médecins de colonisation d l'Algérie. A. m. n. Bd. 69. — 32) Aus dem Sanitätsdienst im erythräischen Feldzuge von 1896 nebst Bemerkungen zur Wirkung der kleinkalibrigen Gewehre. A. M. et Ph. m. Bd. 31, p. 385. Bespr. D. m. Z., S. 355. — 33) Robert. Conseils d'hygiène pour le voyageur à Madagascar. A. m. n. Bd. 69, S. 404. — 34) Arimond. Brief aus Kiautschou. A. S. u. T. H. 1898. Band II., S. 236 flg. — 35) Denkschrift betreffend die Entwickelung von Kiautschou. Abgeschlossen Ende Oktober 1898. — 36) Vinas. Service de santé du 11e régiment d'infanterie de marine (Indo-Chine). A. m. n. Bd. 69, S. 360 flg. — 37) A spanish medical officer's experiences in Cuba. L. Vol. II., S. 419. — 38) Dr. Angel de Larra Cerezo, chef de clinique aux hôpitaux de Madéra et Alphonse XIII. (Cuba.) Les hôpitaux militaires de l'île de Cuba et notamment l'hôpital d'Alphonse XIII. de la Havane pendant la guerre actuelle. Communication adressé au IX. congrès international d'hygiène et de démographie. Madrid. Vergl. D. m. Z. S. 282 u. unter VIII dieses Berichtes. — 39) Ruge, Reinhold. Zustände in spanischen Militärlazarethen der alten und neuen Welt und die Krankenbewegung sowie Sterblichkeitsverhältnisse des spanischen Heeres

Digitized by Google

auf der Insel Kuba während des Jahres 1897. A. S. u. T. H. Bd. 2. S. 218 ff. — 40) Schwabe. Bericht über die Gesundheitsverhältnisse auf Jaluit. — 41) Breitenstern. Hygiene in den Tropen. Monatsschr. f. Gesundheitspflege 1898. H. 7 und 8. — 42) Burot et Legrand. Les troupes coloniales. III. Hygiène du soldat sous les tropiques. Paris 1898. — 43) Danteg. Climats en général et climats chauds en particulier. A. m. n. Bd. 69, S. 401. 44) Becker. Die Impfungen, welche vom 1. Juli 1895 bis 30. Juni 1896 in Deutsch-Ostafrika durch die der Medizinalabtheilung des Kaiserlichen Gouvernements unterstellten Aerzte ausgeführt worden sind. A. K. G., Bd. XIV, S. 638. — 45) Porquier. Une campagne de vaccine au Sénégal. A. m. n., Bd. 69, S. 251.

46) Beerwald. Glossen zur Behandlung der tropischen Malaria. Z. f. d. u. ph. Th., Bd. II, S. 82. — 47) Bignami, A. Come si prendono le febbri malariche. An. m. n. S. 1177. — 48) The Inoculation Theory of malarial Infection. Account of successful experiment with mosquitos. By A. Bignami. L., Bd. II, S. 1461 ff, 1541 ff. — 49) Bastianelli et Bignami. Intorno alla struttura delle forme semilunari e dei flagellati nei parassiti malarici. An. m. n. S. 1201. — 50) On the structure of malarial fever. An appendix to the Inoculation Theorie of malarial Infection. By Bignami and Bastianelli. L., Bd. II, S. 1620 ff. — 51) Grassi, A., Bignami, A. e G. Bastianelli. Ulteriore ricerche sul ciclo dei parassiti malarici umani nel corpo de Zanzarone. Rendiconti della K. Academia dei Lincei 1898. D. m. W. 1899, S. 19. — 52) Döring. Ein Beitrag zur Kenntniss der Kamerun-Malaria nebst Bemerkungen über sanitäre Verhältnisse des Schutzgebietes Kamerun. A. K. G. Bd. XIV, S. 121. — 53) Koch, R. Reiseberichte über Rinderpest, Bubonenpest in Indien und Afrika, Tsetse- oder Surrakrankheit, Texasfieber, tropische Malaria, Schwarzwasserfieber. Berlin 1898. Bespr. D. m. Z. 1899, S. 45. — 54) Nutall. Neuere Untersuchungen über Malaria, Texasfieber und Tsetsefliegenkrankheit. H. R., S. 1084. — 55) Plehn, A. Die bisher mit dem sogen. Euchinin (Zimmer) gemachten Erfahrungen. A. S. u. T. H. Bd. II, S. 234 ff. — 56) Ziemann, H. Kurze Bemerkungen über die Theorie der Malariaübertragung durch Moskitos und über Geisselformen bei Blutkörperparasiten. A. S. u. T. H., Bd. II, S. 345 ff.

57) Sanarelli, G. Prime esperienze intorno all' impiego del siero curativo e preventivo contro la febbre gialla. An. m. n., S. 515. — 58) Sanarelli, J. La fièvre jaune. L'œuvre médico-chirurgicale No. 8. H. R. 1899, S. 17 ff.

59) Däubler. Die Beri-Berikrankheit. V. A., Bd. 152, S. 218. — 60) Lichtenberg. Erkrankungen und Todesfälle an Beri-Beri in der Kaiserlichen Schutztruppe für Kamerun. — 61) Melardi, S. Una piccola epidemica di Beri-Beri sulla R. nave „Umbria". An. m. n., S. 1209. — 62) Sestini, L. Il Beri-Beri secondo le più recenti ricerche etiologiche ed anatomo-patologiche. A. m. n., S. 1110.

63) Notes from India. L. — 63a) Ogata. Ueber die Pestepidemie in Formosa. Aus dem hygienischen Institut in Tokio. C. Bl. f. B., Abth. I, Bd. XXI. H. R., S. 714. — 64) Koch, R. Ueber die Verbreitung der Bubonenpest. H. R. S. 714. — 65) Heilverfahren bei afrikanischen Völkerschaften. A. K. G., Bd. XIV, S. 647.

66) Kolb. Die Filaria Kilimarae in Britisch-Ostafrika. A. S. u. T. H., Bd. II, S. 28 ff. — 67) Kolle, W. Bakteriologische Befunde bei Pneumonie der Neger. D. m. W., No. 27. — 68) Nagel, O. Klimatische

Digitized by Google

Bubonen. M. m. W., No. 9. — 69) Schreber. Eine Grünspanvergiftung, beobachtet zu Pangani. A. S. u. T. H. Bd. II. — 70) Tropical Heart, by Surgeon-Colonel K. Mackleod, Professor of Clinical and Military Medecine, Army medical school, Netley. J. of T. M., Bd. I, No. 1. — 71) Kronecker. Medizinische Beobachtungen auf einer Reise durch China. H. R., S. 456.

(2) Aus dem Berichte geht hervor, dass die Gesundheitsverhältnisse der italienischen Marine während der beiden Jahre im Allgemeinen günstigere gewesen sind als in den früheren Jahren.

Die Gesammtstärke der Marine betrug 1895 22 242 und 1896 23 322 Mann, von denen sich 13 568 bezw. 15 461 an Bord befanden.

Der Krankenzugang betrug:

	1895:	1896:
an Bord	3926 Mann = 289,35 ‰	4383 Mann = 283,48 ‰
am Lande . . .	4437 „ = 511,52 ‰	3883 „ = 493,95 ‰
insgesammt . .	8363 Mann = 375,99 ‰	8266 Mann = 354,12 ‰

Einschliesslich des Bestandes und der Rückfälle wurden 1895 insgesammt 9683 und 1896 9620 Kranke behandelt.

	Davon wurden geheilt	starben	gingen anderweitig ab	blieben im Bestande
1895	8403	64 = 2,88 ‰	771	445
1896	8229	180 = 7,72 ‰	754	457

Der tägliche Krankenstand betrug 1895 29,47 ‰ und 1896 28,05 ‰, die Behandlungsdauer insgesammt 1895 239 259 und 1896 239 437 Tage, d. h. durchschnittlich pro Kopf 24,3 bezw. 24,2 Tage.

Die Zahl der wegen Dienstuntauglichkeit Entlassenen beläuft sich auf 187 bezw. 156, d. h. auf 8,41 bezw. 6,69 ‰.

Die Sterblichkeit betrug 1895 88 und 1896 229 Fälle, d. h. 3,95 bezw. 9,82 ‰.

Die hohe Sterblichkeit des zweiten Jahres ist dadurch herbeigeführt worden, dass an Bord der „Lombardia“ während ihres Aufenthaltes in Rio de Janeiro Gelbfieber ausbrach, das an sich eine Sterblichkeit von 5,66 ‰ hervorrief, dass 8 Mann (0,34 ‰) beim Untergang eines Torpedobootes umkamen und 10 Leute (0,43 ‰) unter dem mörderischen Feuer der Somalihorden bei Lafolè ihren Tod fanden. Diese Fälle zusammengenommen ergeben eine Sterblichkeit von 6,43 ‰. Bei Abrechnung derselben von dem Durchschnitt des Jahres 1896 stellt sich die Sterblichkeit auf nur 3,39 ‰.

Der Bericht stellt mit Befriedigung fest, dass die jungen Leute, die zur Vertheidigung des Vaterlandes berufen sind, theils infolge der strengen Auswahl bei der Aushebung, aber auch infolge des Fortschrittes der medizinischen Wissenschaft und der verbesserten hygienischen Einrichtungen unter günstigen gesundheitlichen Verhältnissen ihren früheren Beschäftigungen, dem Handel und der Industrie wieder zugeführt werden zum Nutzen für die Zivilisation, die Familie und die Nation. Wilm.

(3) Der statistische Sanitätsbericht über die englische Marine für das Jahr 1897 zerfällt in vier Theile: 1. Uebersicht über die Kränklichkeit und über den Abgang durch Invalidität und Tod; 2. und 3. Be-

Digitized by Google

richte über die Krankheitsverhältnisse in den Lazarethen des Inlandes und Auslandes bezw. auf den Schiffen der einzelnen Stationen; 4. tabellarische Uebersichten.

Aus dem 1. Theile sind folgende Punkte hervorzuheben:

Der Gesundheitszustand war der beste, der seit 1856, d. h. seit dem Erscheinen der Berichte beobachtet worden ist. Der Krankenzugang betrug bei einer Kopfstärke von 80 540 Offizieren und Mannschaften insgesammt 72 068 Mann = 894,81 ‰. Der tägliche Krankenstand belief sich auf 3062,41 Mann = 38,02 ‰. Die Gesammtbehandlungsdauer (einschl. der an Land behandelten Schiffskranken) betrug 1 117 782 Tage und die durchschnittliche für den einzelnen Kranken 13,87 Tage. Gestorben sind 422 Mann = 5,23 ‰ der Gesammtstärke und zwar an Krankheiten 305 = 3,78 ‰ und infolge von Unglücksfall und Selbstmord 117 = 1,45 ‰. Invalidisirt wurden insgesammt 2576 Mann = 31,98 ‰.

An allgemeinen Erkrankungen (einschl. Infektionskrankheiten) wurden insgesammt 25 679 Mann = 318,8 ‰ behandelt. Den erheblichsten Antheil hatten an der Behandlung die venerischen Krankheiten mit 11 906 Fällen = 147,81 ‰. 218 Leute wurden wegen dieser Leiden invalidisirt und 10 starben daran.

Von 51 Pockenfällen (0,63 ‰) entfielen 19 auf das Mittelmeer und 25 auf China. 2 Kranke starben.

Mit Denguefieber kamen 38 Mann (0,5 ‰) in Zugang: 35 in Ostindien und 3 in Australien.

Von 779 Fällen (9,7 ‰) von Influenza wurden allein 652 in den heimischen Gewässern, 37 im Mittelmeer und 26 in Nordamerika und Westindien beobachtet. 2 Fälle wurden invalidisirt und 1 starb.

Darmtyphus kam 262 mal (3,25 ‰) in Behandlung und zwar 46 mal in der Heimath, 123 mal im Mittelmeer, 13 mal in Nordost-Amerika, 6 mal an der Westküste Amerikas, 6 mal in Ostindien, 13 mal in China, 15 mal in Australien und 36 mal bei den unregelmässigen Streitkräften. 42 Fälle (0,52 ‰) endeten tödlich und 67 wurden invalidisirt.

Mittelmeerfieber wurde 590 mal (7,32 ‰) beobachtet und verlief 7 mal (0,08 ‰) tödlich.

Von 96 Ruhrfällen (1,19 ‰) gingen 9 in der Heimath, 17 im Mittelmeer, 21 in Westafrika, 19 in Ostindien und 20 in China zu. 9 Fälle wurden invalidisirt und 14 (0,17 ‰) starben.

Malariafieber kam 3631 mal (45,08 ‰) in ärztliche Behandlung und zwar am häufigsten in Westafrika (1789 mal = 559,06 ‰), in China (474 mal = 91,86 ‰) und im Mittelmeer (313 mal = 26,25 ‰). 290 Fälle führten zur Invalidität und 20 (0,24 ‰) zum Tode.

Tuberkulose wurde 123 mal (1,52 ‰) beobachtet. 48 Fälle wurden als invalide entlassen und 32 (0,39 ‰) starben.

Alkoholvergiftung kam 75 mal (0,93 ‰) vor und endete 5 mal (0,06 ‰) tödlich.

Durch Selbstmord endeten 8 Mann (0,09 ‰) und zwar 5 mal durch Erschiessen und je 1 mal durch Ertränken, durch Erhängen und durch Sprung aus einem Zuge.

Aus dem 3. Theile sind bei den Krankheitsverhältnissen der westafrikanischen Station die Kapitel über Malaria und über die bei der Benin-Expedition gemachten ärztlichen Beobachtungen besonders hervorzuheben.

Digitized by Google

Von den 1747 beobachteten Malariafällen (559,06 ‰) sind etwa 600 auf die Benin-Expedition zurückzuführen. Wilm.

(4) Der Sanitätsbericht über die amerikanische Marine besteht aus 4 grösseren Abtheilungen.

Die 1. Abtheilung beschreibt zunächst die Leistungen des Sanitätskorps im spanisch-amerikanischen Kriege und giebt dann eine allgemeine Uebersicht über die während des Jahres 1897 bei den Marinelazarethen am Lande, den Marinekirchhöfen u. s. w. vorgenommenen Verbesserungen der hygienischen Einrichtungen, über den Gesundheitszustand bei den Stationen am Lande und auf den Werften, sowie über die Ergänzung der Sanitätskorps der Marine im Jahre 1897.

Die 2. Abtheilung enthält eine statistische Uebersicht über die Kränklichkeit und den Abgang durch Tod und Invalidität in der Marine während des Jahres 1897 sowie besondere Sanitätsberichte über die einzelnen Marinelazarethe am Lande, über die verschiedenen Marinestationen des Inlandes und Auslandes und die einzelnen Schiffe.

Die 3. Abtheilung enthält Sonderberichte von Aerzten über medizinische Kongresse, denen sie beigewohnt haben, und über die von ihnen während des spanisch-amerikanischen Krieges an Bord und am Lande gemachten Beobachtungen und Erfahrungen.

Die 4. Abtheilung enthält zunächst eine Aufzählung der in den einzelnen Gefechten des spanisch-amerikanischen Krieges vorgekommenen Verwundungen und dann eine statistische Uebersicht über die Kränklichkeit, Sterblichkeit und Invalidität während des Krieges.

Aus der 2. Abtheilung ist Folgendes hervorzuheben:

Der Krankenzugang betrug während des Jahres 1897 bei einer Kopfstärke von 15 734 Mann 748,24 ‰ gegen 777,75 ‰ im Jahre 1896.

Der tägliche Krankenstand betrug 29,81 ‰ gegen 29,71 ‰ im Jahre 1896. Die Gesammtbehandlungsdauer betrug 165741 Tage und die durchschnittliche Behandlungsdauer für den einzelnen Kranken 14,55 Tage. Jeder Mann der Marine war durchschnittlich 10,88 Tage dem Dienste entzogen. Wegen Invalidität wurden insgesammt 328 Mann = 20,85 ‰ entlassen, d. h. 3,66 ‰ mehr als 1896. Der Abgang durch Tod betrug 88 Mann = 5,59 ‰, d. h. 0,1‰ mehr als 1896. 56 Mann starben an Krankheiten und 32 an Verletzungen, Unglücksfällen und Vergiftungen.

Aus der 4. Abtheilung ist Folgendes erwähnenswerth:

Die durchschnittliche Kopfstärke der Marine (einschl. der Marineinfanterie) betrug während des Krieges (vom 21. April bis einschl. 12. August 1898) 26 102 Mann.

Die Zahl der Todesfälle belief sich während dieses Zeitraumes auf 85 = 10,40 ‰ für das Jahr berechnet. Davon starben 29 Fälle an Verletzungen (18 an Verwundungen vor dem Feinde) und 56 an Krankheiten. Ausschl. der 18 infolge von Verwundungen vor dem Feinde Gestorbenen betrug die Sterblichkeit 8,19 ‰.

Verwundet wurden insgesammt nur 84 Mann, von denen 18 starben, 54 dienstfähig entlassen wurden, 8 invalide wurden und 4 in Behandlung verblieben.

Die hauptsächlichsten Krankheiten waren auf dem Kriegsschauplatze in Westindien Malariafieber, Darmkatarrhe, Bronchialkatarrhe und Rheumatismen. Ruhr und Darmtyphus kam nur vereinzelt vor. Auf

Digitized by Google

dem Geschwader bei Manila waren Malariafieber und akute Magendarmkatarrhe am häufigsten.

An Typhus starben 4, an Ruhr 2, an Lungenentzündung 6, an Septikämie 2 und an Lungentuberkulose 7 Mann. Wilm.

(10) Im Hafen von New York ist zum ersten Male im Jahre 1898 das Schiff „Protector" für Desinfektionszwecke hergerichtet worden, und zwar in erster Linie zur Abwehr der Einschleppung des Gelbfiebers aus Kuba. Dasselbe hatte an Oberdeck Baderäume erhalten, in welchen die aus Kuba zurückkehrenden Soldaten und sonstige für infizirt anzusehende Personen ein Bad erhalten und mit völlig neuer Kleidung versehen werden sollten. Im Bug des Schiffes waren ein Schmelzofen für Schwefel und verschiedene Kammern für Verbrennungszwecke eingebaut worden, während in der Mitte und im Heck derselben Dampfdesinfektionsapparate und Kammern für Desinfektion mit Formaldehyd hergerichtet waren.

Die Dampf- und Formalindesinfektion waren in erster Linie für die Sterilisirung von Kleidungs- und Wäschestücken sowie von Bettzeug bestimmt. Wilm.

(17) Huber giebt in der mit grosser Sorgfalt und Umsicht abgefassten Arbeit eine fast erschöpfende Zusammenstellung und Uebersicht über die Mittel und Wege, welche bis in die neueste Zeit aufgefunden sind, um aus Seewasser ein genussfähiges Wasser herzustellen. Das Dargebotene ist so reichlich, so mannigfaltig und so eigenartig, dass auf das Original verwiesen werden muss.

Auf Grund seiner Arbeit kommt H. zu dem Schluss, dass genussfähiges Wasser sich am zuverlässigsten und gleichmässigsten herbeiführen lasse durch „Destillation mit künstlicher Luftzuführung und anschliessender Filtration". Dieses auf maschinellen Einrichtungen beruhende Verfahren muss stets darauf gerichtet sein:

1. bei möglichst geringem Raumanspruch und Gewicht,
2. „ „ einfachem Betriebe,
3. „ „ wenig Kohlenverbrauch,
4. „ „ voller Wärmeausnützung,
5. „ „ grosser Dauerhaftigkeit,
6. „ „ gleichmässiger Leistung,
7. sofort genussfähiges Wasser in hinreichender Menge nicht nur zum Trinken und Kochen, sondern auch zu Reinigungszwecken zu erzeugen.

Derjenige Apparat, welcher neben der letzten, der unerlässlichen Grundbedingung, die meisten der anderen erfüllt, ist der beste. Wilm.

(19) Bonnafy beschreibt in der kleinen Schrift die Hülfsleistungen, welche den französischen Hochseefischern durch die von der Société des oeuvres de mer ausgerüsteten Hospitalschiffe und Familienheime in den Jahren 1896 und 1897 zu Theil geworden sind.

Die genannte Gesellschaft hat zuerst im Jahre 1896 das Hospitalschiff „Saint-Pierre I" für die Fischerflotte bei New-Foundland ausgerüstet, welches leider bald nach seiner Ankunft daselbst strandete und verloren ging.

Im Jahre 1897 rüstete sie zwei andere derartige Schiffe für Island und New-Foundland aus. Das erstere, „Saint Paul", erlitt auch bald Havarie an der Küste von Island und musste behufs Reparatur nach Frankreich gebracht werden; das zweite, Saint-Pierre II., hat dagegen

Digitized by Google

reichlich Gelegenheit gehabt, bei New-Foundland nach allen Richtungen hin hülfreich einzugreifen.

Die Schiffe, welche als Dreimast-Goëletten gebaut sind und eine Länge von 37 m besitzen, sind in erster Linie Lazarethschiffe; daneben aber dienen sie den Fischern auch als Versammlungsort an Sonn- und Festtagen u. s. w. behufs kirchlicher Feier.

Auf jedem Schiffe befinden sich ausser dem Kapitän und einigen Offizieren ein Arzt und ein Prediger. Die Aerzte wurden aus der Marine entnommen, da selbige sich dafür am besten eignen.

Die hauptsächlichsten Räume der Schiffe sind das Lazareth, in dem 30 Kranke in Schlingerbetten untergebracht werden können, die Apotheke, ein grosser Erholungsraum für die Fischer und eine Kapelle.

In Saint-Pierre auf New-Foundland hat die Société des oeuvres de mer ausserdem für die Fischer sogenannte Familienheime errichtet, in denen sich dieselben auf alle mögliche Art und Weise unterhalten können. Daselbst stehen ihnen auch Lese- und Schreibzimmer zur Verfügung. Diesen Familienheimen wurden 1896 im Ganzen 26 008, d. h. täglich 122 Besuche, und im Jahre 1897 insgesammt 39 500 oder täglich 198 Besuche abgestattet.

Um die Société des oeuvres de mer, welche auf Wohlthätigkeit angewiesen ist, in ihren Bestrebungen zu unterstützen, haben sich in Paris und vielen Seestädten, wie Boulogne, le Havre, Brest, Nantes, Saint-Malo, Vannes und Bayonne Damenkomitees gebildet. Es ist in Aussicht genommen, noch ein drittes Schiff für die Nordseefischer zu bauen und alle drei Schiffe mit einer Maschine zu versehen, um sie auch im Kriege verwerthen zu können.

Vergleichen wir die französischen Verhältnisse mit den unserigen, so ergiebt sich, dass auch wir den Nordseefischern in den letzten Jahren bis auf die Gewährung von Familienheimen in jeder Hinsicht durch ein Kriegsschiff dieselben Wohlthaten zu Theil werden lassen. Durch die Erbauung von Seemannsheimen wird auch bald überall für die Fischer in unseren Häfen eine Heimstätte geschaffen werden. Wilm.

(28) Vorstehendes Werk ist die Frucht eines beinahe fünfjährigen Tropenaufenthaltes, speziell aber der Thätigkeit des Verfassers als Regierungsarzt in Kamerun. Es beschäftigt sich in den einzelnen Kapiteln zunächst mit den physikalischen und klimatischen Verhältnissen von Kamerun und im Anschluss daran mit der Frage, inwieweit die einfachsten physiologischen Funktionen des Europäers durch das tropische See- und Tieflandklima beeinflusst werden.

In den weiteren Kapiteln werden die Malaria und die nicht auf Malariainfektion beruhenden Krankheiten in Kamerun besprochen; schliesslich wird als Resumé der ganzen Arbeit die Kamerunküste in allgemeiner sanitärer und hygienischer Hinsicht geschildert.

Jedem in die Tropen gehenden Militärarzt kann umsomehr gerathen werden, sich mit dem Inhalt des Buches recht vertraut zu machen, da es das erste grössere, in deutscher Sprache geschriebene, tropenhygienische Werk ist. Steinbach.

(29) A. Plehn schildert auf Grund einer 2¾jährigen Erfahrung die Ursachen, Krankheitserscheinungen und Behandlungsweise der Ruhr in Kamerun bei Europäern und Schwarzen.

Die schwersten Erkrankungen waren auf den Genuss von Wasser aus Pfützen und Flüssen zurückzuführen. Mehrfach erfolgte die An-

Digitized by Google

steckung auch zweifellos bei der Pflege Erkrankter. Am häufigsten liess sich über die Herkunft des Leidens Zuverlässiges nicht ermitteln; es wurde dabei angenommen, dass hier die Krankheitskeime mittelst Essgeräthes oder roher Früchte übertragen worden sind, welche durch die Hände farbiger, an leichten und chronischen Ruhrformen leidender Köche oder Bedienter verunreinigt wurden.

Im Verlaufe der Krankheit traten häufig ausgesprochene Erscheinungen einer Blinddarmentzündung auf. Die Neger überstanden die Krankheit viel besser als die Europäer, eine Thatsache, die Verf. auf die grössere Widerstandskraft und Regenerationsfähigkeit der Gewebe bei der schwarzen Rasse an der afrikanischen Westküste zurückführt.

Für die Behandlung ist es von grosser Wichtigkeit, durch Blutuntersuchungen festzustellen, ob Malaria nebenbei vorliegt. Ist dies der Fall, so soll man Chinin nur durch intramuskuläre Einspritzungen verabfolgen, da eine per os verabreichte Chiningabe die Ruhrsymptome sehr unangenehm gestalten und die Schwäche des Organismus sehr gefährlich steigern kann. Liege Malaria nicht vor, so ist Chinin wegen seiner schädlichen Einflüsse ganz zu meiden. Als rationellste Behandlung wird neben peinlichster Diät die Calomelbehandlung empfohlen.

Wo die Ruhr chronisch geworden ist oder auch bei rationeller Behandlung zu immer neuen Rückfällen neigt und der Behandlung spottet, soll man den Europäer schleunigst in die Heimath zurückschicken.

Für die Prognose hat sich der Amöbenbefund im Darm als nicht entscheidend erwiesen. Verf. sah einerseits Patienten vollkommen genesen, welche Amöben führten, und andererseits solche, bei denen Amöben nicht gefunden werden konnten, mehrfach sterben. Wilm.

(34) Arimond, der als Marine-Stabsarzt längere Zeit im Deutschen Kiautschougebiet und in der chinesischen Stadt Kiautschou stationirt war, schildert die hygienischen und gesundheitlichen Zustände dieser Gegenden.

Die Stadt Kiautschou entbehrt, wie alle chinesischen Städte, jeglicher hygienischer Einrichtungen. Daher sind denn auch im Sommer in dieser Stadt Malaria, Ruhr und Typhus häufige und gefürchtete Gäste, die viele Opfer fordern. Nach der erstaunlich hohen Zahl von Blatternarbigen jeglicher Altersstufe, die dort angetroffen wurden, müssen auch die Pocken häufig zum Ausbruch kommen. Kontagiöse Augenkrankheiten (conjunctivitis granulosa) scheinen nicht selten zu sein, da die Zahl der Blinden auffällig hoch ist.

An der Küste im deutschen Kiautschougebiet liegen die Dinge in hygienischer und gesundheitlicher Beziehung ganz anders und bedeutend günstiger. Hier ist gutes Trinkwasser in ausreichender Menge und ein trockener, felsiger Untergrund für die Erbauung einer Stadt vorhanden. Dabei entspricht das Klima im Allgemeinen demjenigen von Mittel- und Südeuropa. In der Chinesenstadt Tsintau wird auf Reinlichkeit der Strassen und Häuser gehalten. Für Abfuhr und Kanalisation ist gesorgt. Daneben wird die Prostitution beaufsichtigt und die Behandlung der erkrankten Eingeborenen durch Marineärzte besorgt.

Nach A. erscheint die Hoffnung nicht unbegründet, dass im deutschen Kiautschougebiet dereinst, wenn nicht die bedeutendste, so doch die gesundeste und schönste Seestadt des ganzen chinesischen Ostens erstehen wird. Wilm.

(35) Die von dem Reichs-Marine-Amt ausgearbeitete und mit drei grossen, das Kiautschougebiet erläuternden Karten ausgestattete Denk-

Digitized by Google

schrift enthält in Abschnitt 6, der „Gesundheitswesen" betitelt ist, Mittheilungen über die hygienischen und gesundheitlichen Verhältnisse sowie in Anlage 1 Angaben über das Klima von Kiautschou im Jahre 1898.

Der Gesundheitszustand war bis zum Eintritt der Regenzeit gut. Dann traten sowohl unter der europäischen Bevölkerung, einschliesslich der Besatzungstruppen, als unter den Chinesen zahlreiche Darmkatarrhe und vereinzelte Ruhrfälle auf, wozu sich später noch mehrere Malariaerkrankungen gesellten. In der kalten Jahreszeit waren Gelenkrheumatismen nicht selten.

Für die Behandlung der Besatzung und Civilbevölkerung dient ein von der Marineverwaltung aus neun Döckerschen Baracken hergestelltes provisorisches Lazareth, das durch ein im Neubau begriffenes massives Lazareth ersetzt wird. Für die Chinesen besteht noch kein Krankenhaus; dagegen ist für sie von den Marineärzten eine poliklinische Sprechstunde eingerichtet worden, in welcher sie unentgeltliche Behandlung und gegen geringe Entschädigung Arzneien und Verbandmittel erhalten.

Im Vergleich zu dem Entwickelungsgang anderer Kolonien hat die deutsche Kolonie trotz der ungünstigen hygienischen Verhältnisse, unter denen sich alle Bewohner befunden haben, verhältnissmässig nur sehr wenig zu leiden gehabt. Nach Beseitigung dieser Uebelstände und nach Durchführung der vortrefflich geplanten Stadtanlage wird sie zu den gesundesten in Ostasien zählen. Wilm.

(37) In diesem Artikel werden die von Dr. Gonzalez Granda, einem spanischen Militärarzte, in der „Revista de Sanidad Militar" vom 1. Februar 1898 veröffentlichten Beobachtungen und Erfahrungen über Verwundungen aller Art während des Krieges mit den aufständischen Kubanern kurz geschildert. Gonzalez kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Schusswunden der spanischen Soldaten sind durch Geschosse des Remington-Mauser- und kleinkalibrigen Repetirgewehres sowie durch Explosivgeschosse veranlasst worden.

2. Von allen Wunden haben sich die Hiebwunden als die am wenigsten gefährlichen erwiesen.

3. Von allen Schusswunden waren die durch das Mausergewehr verursachten die günstigsten.

4. Für die Schwere der Schusswunden war deren Sitz und die Entfernung, aus welcher geschossen wurde, maassgebend. Durch Remington-Geschosse wurden gewöhnlich Splitterbrüche der langen Röhrenknochen herbeigeführt, während dies bei den Repetirgewehren in sehr vielen Fällen nicht der Fall war.

5. Die Explosivgeschosse brachten ganz ausgedehnte Splitterbrüche und entsetzliche Zerreissungen und Zerquetschungen der Weichtheile hervor, die für die Erhaltung des Lebens und der betroffenen Gliedmaassen wenig Aussicht boten.

6. Bleigeschosse ohne Metallmantel hatten häufig nur die Weichtheile verletzt, ohne den darunterliegenden Knochen zu beschädigen. Wilm.

(39) Aus dieser interessanten und in Bezug auf ihre statistischen Daten mit grossem Fleiss zusammengestellten Arbeit seien nur folgende Punkte hervorgehoben: Die Zustände in den spanischen Militärlazarethen zu Vigo (in Nordwestspanien) und zu Las Palmas (Canarische Inseln) waren äusserst klägliche. Besonders fiel es auf, dass in beiden Lazarethen infolge der Beschaffenheit ihrer Räume nicht operirt werden konnte.

Digitized by Google

Einen ganz anderen Eindruck machte dagegen das im Januar 1898 besichtigte Militärlazareth im Fort Principe zu Habana — Alfons XIII.

In diesem Riesenlazareth, das aus einer grossen Anzahl von Holzbaracken, die untereinander durch gedeckte Gänge verbunden waren, bestand und in dem überall reichlich Licht und durch die frische Seebrise auch genügend Luft vorhanden war, lagen im Ganzen 2900 Kranke und Verwundete, die von 13 Militär- und 7 Zivilärzten behandelt wurden.

Allen anderen Krankheiten standen an Zahl Wechselfieber und Ruhr voran; die Zahl der Verwundeten war diesen beiden Krankheiten gegenüber verschwindend klein. Wundinfektionskrankheiten waren sehr selten; Ruhr war nur vereinzelt, Wundstarrkrampf, der sonst in den Tropen häufig ist, gar nicht beobachtet worden.

Neben diesem grössten Militärlazareth bestanden in Habana noch 5 weitere kleinere. Auf ganz Kuba soll es im Januar 1898 nach Aussage des Chefarztes des Lazarethes Alfonso XIII. im Ganzen 60 Militärlazarethe gegeben haben.

Die der Arbeit beigegebenen Tabellen enthalten ein reiches statistisches Material, aus dem einerseits ersehen werden kann, mit welchen unglaublichen Schwierigkeiten die Kriegführung in einem exquisit tropischen Klima, selbst mit einigermaassen akklimatisirten Truppen, zu kämpfen hat, andererseits hervorgeht, dass die Spanier wenigstens im Jahre 1897 und bis zum Beginn des spanisch-amerikanischen Krieges keine Mühe und Kosten gescheut haben, um das Loos ihrer Kranken und Verwundeten einigermaassen erträglich zu machen. Steinbach.

(42) Der 3. Theil des Werkes der beiden Verfasser „Les troupes coloniales" behandelt die Hygiene des Soldaten in den Tropen. Er stellt eine verdienstliche Zusammenstellung der in Bezug auf diesen Punkt in der französischen und anderen Kolonialarmeen gemachten Erfahrungen dar, ohne im Wesentlichen etwas Neues zu bringen. Besonders hervorheben möchte aber Referent, dass die an die Heeres- bezw. Expeditionsleitung gestellten hygienischen Anforderungen der Verfasser im Allgemeinen so maassvolle sind, dass auch eine wirkliche Durchführung der von ihnen angeregten Maassnahmen möglich ist.

Das 1. Kapitel, welches über die „Unterkunft des Soldaten" in den Tropen handelt, giebt unter Anderem ziemlich oberflächliche und allgemeine Regeln für den Bau tropischer Kasernen. Z. B. sind die Latrinen in 2 Zeilen abgethan.

Aus dem 2. Kapitel „Ueber die Ernährung" sei hervorgehoben, dass die durch Befehl des französischen Kriegsministers vom 11. Januar 1895 festgesetzten Rationen für die Truppen in Madagaskar von dem Verf. zum Theil für ungenügend erachtet werden.

Bei der Besprechung der Wasserversorgung werden Schwierigkeiten derselben hervorgehoben und die Unzulänglichkeit aller Filter betont. Ein Verfahren von Lapeyrère, genannt „Filtre-réducteur au permanganate", das die Sterilisation und Filtration des Wassers mit einander verbindet, wird von den Verfassern als besonders geeignet zur Wasserreinigung empfohlen, erscheint aber dem Referenten bei Weitem unsicherer und umständlicher als z. B. das Schumburgsche Verfahren.

Die weiteren Kapitel beschäftigen sich mit der Bekleidung und Ausrüstung, dem militärischen und Arbeitsdienst des Soldaten, dem Sanitätsdienst, der Gesundheitspolizei, speziellen Maassnahmen für Expeditionen

Digitized by Google

(dieselben werden sehr ausführlich behandelt) und schliesslich werden die hygienischen Leitsätze für eine Kolonialarmee besprochen.

Dabei werden in Bezug auf die Auswahl der herauszusendenden Soldaten, was Alter, körperliche Tauglichkeit, gute Führung u. s. w. betrifft, ungefähr dieselben Anforderungen gestellt, wie sie für unsere Schutztruppen maassgebend sind; ebenso stimmen die Ansichten der Verfasser über die Zeit der Heraussendung, die Länge des Aufenthaltes in der tropischen Kolonie und die Rückkehr mit den von unserer Kolonialverwaltung gebilligten überein. Steinbach.

(46) Der Thätigkeit der Moskitos bei der Verbreitung der Malaria spricht B. nur eine nebensächliche Bedeutung zu; in der Hauptsache gelangen die Krankheitserreger durch die Ausdünstungen des feuchten, mit organischen Stoffen beladenen Bodens in den Körper. Daher sind zur Vermeidung der Krankheit sowohl zu zeitweiligem, wie zu dauerndem Aufenthalt Gegenden zu vermeiden, über welchen gefahrvolle Ausdünstungen schweben; wenigstens soll durch freie Umgebung gesorgt werden, dass reinigende Luftströmungen voll zur Geltung kommen. Das Wasser selbst scheint allerdings kein Malariaträger zu sein, trotzdem empfiehlt sich Kochen und Filtriren des Trink- und Waschwassers mit Rücksicht auf die ungenügenden Wasserverhältnisse in den Tropen. Das zweite sehr wichtige Moment für die Erkrankungsgefahr ist die Lebensweise. Vermeidung des Alkohols (höchstens Whisky mit Sodawasser oder leichten Champagner in bescheidenen Mengen, Bier ist ganz zu meiden), Einschränkung des Fleischgenusses und Anpassung an das Land und seine Erzeugnisse, Vermeidung eisgekühlter Getränke und reichlichen Tabaksgenusses, regelmässige Körperbewegung durch Rudern, Reiten, Turnen, Lawn-Tennis u. s. w. Endlich prophylaktisch Chinin nach den Vorschriften von Koch. Ist die Krankheit doch ausgebrochen, giebt B. niemals Chinin; er hat mit hydropathischen Einpackungen des ganzen Körpers bei hohem Fieber nach vorangegangenem warmen Vollbade durch reichliches Trinken dünnen warmen Thees, kleine Mengen Alkohols fast stets Schweissausbruch und damit günstigen Verlauf der Krankheit erzielt. Die von Koch angegebene Behandlung mit Chinin hält B. für zur Zeit noch zu komplizirt und daher nicht überall ausführbar.

Hüttig.

(48) In dieser Arbeit, welche einen Auszug aus dem Original (A. Bignami: Come si prendono le febbre malariche. Bolletino della R. Accademia medica di Roma Anno XXV. Fasc. I) darstellt, wird zunächst eine Uebersicht über die Entwickelung der Infektionstheorie der Malaria gegeben und dann auf die Versuche eingegangen, die Bignami gemacht hat, um die Uebertragung der Malaria durch Moskitos auf den Menschen zu beweisen.

Die ersten Versuche, bei denen B. Leute mit ihrer Einwilligung von Moskitos stechen liess, die aus Malariagegenden herstammten, misslangen. Schliesslich gelang es ihm doch bei einem seit 1892 in dem Spital S. Spirito in Rom befindlichen Nervenkranken Malaria durch Moskitos zu erzeugen. Wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

Das Nichterkranken des zweiten Mannes versucht er durch eine besondere Widerstandskraft des Betreffenden gegen Malaria zu erklären, die er öfter an Menschen beobachtet haben will. Die sonstigen negativen Ergebnisse führt er darauf zurück, dass bei den betreffenden Versuchen nur der Culex pipiens zugegen gewesen sei. Wilm.

Digitized by Google

(50) Dieser Aufsatz ist eine Fortsetzung des vorigen und behandelt die von Bignami und Bastianelli angestellten und der Originalarbeit als Anhang beigegebenen Untersuchungen über die Halbmondformen und Geisselkörperchen der Malariaparasiten.

Durch die Romanowskische Färbemethode konnten die genannten Forscher nachweisen, dass die Halbmonde nicht, wie bisher von ihnen angenommen war, völlige sterile chromatinfreie Körper sind, sondern dass sie Chromatin besitzen, aus dem Geisseln gebildet werden. Dadurch sei es möglich, dass die Halbmonde, wenn sie in Moskitos gelangten, zur Weiterentwickelung kommen könnten. Wilm.

(51) Das Referat in der D. m. W. enthält die Resultate von Untersuchungen der 3 italienischen Forscher Bignami, Bastianelli und Grassi über den Entwickelungsgang der Malariaparasiten in der Mücke.

Dieselben bestätigen die Befunde von Ross, über eigenartige Gebilde in Moskitos, die Blut mit Proteosoma gesogen hatten, und in einem „dappel-winged moskito" — der Malariablut gesogen hatte.

In einem Zusatz zu ihrer Arbeit geben die Autoren an, dass sie in dem Intestinum von Culexlarven Sporozoen gefunden haben und ferner in den Eiern von Zanzaronen Körper gesehen haben, welche sich als Sporen der menschlichen Parasiten deuten lassen könnten. Wilm.

(52) D. hält das Schwarzwasserfieber für einen Krankheitsprozess, der meist durch Zusammentreffen von Chinin und Malariaparasiten herbeigeführt wird, empfiehlt aber trotzdem zur Verhütung dieser schweren Fieber eine regelmässige rationelle Chininprophylaxe, um das Blut an das Mittel zu gewöhnen. Während des Anfalles selbst soll Chinin nicht verabreicht werden.

Nach den statistischen Aufzeichnungen der Kameruner Aerzte ist das Schwarzwasserfieber in Kamerun von Jahr zu Jahr häufiger und bösartiger geworden. Für die Europäer sind die ersten Monate und Jahre ihres Aufenthaltes daselbst die gefährlichsten. Von 42 Männern der Baseler Mission starben 11 = 26,2 pCt. und von Frauen 4 = 25 pCt. an Schwarzwasserfieber. Wilm.

(55) A. Plehn hat vielfach in Kamerun Gelegenheit gehabt, das von den Frankfurter Chininfabriken von Zimmer hergestellte Euchinin an Stelle des sonst gebrauchten Chininum muriaticum bezw. bimuriaticum zur Verhütung von Malariarückfällen prophylaktisch anzuwenden, und kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Schluss, dass es leichter und schneller resorbirt wird als Chinin, und dass es in löslicher Form genommen werden kann. Ob diese Vortheile bestehen bleiben werden, wenn man anfängt, es erst in Pastillen und Kapseln zu pressen wie Chinin, muss abgewartet werden. In erster Linie sind Versuche nach der Richtung hin anzustellen, die Löslichkeit in verschiedenen Vehikeln zu erleichtern. Wilm.

(56) Ziemann stellt in dieser Arbeit die von Manson, Ross und M'Callum in letzter Zeit veröffentlichten Befunde bei Moskitos zusammen, die Blut von Malariakranken und von Vögeln mit Geisselformen bildenden Parasiten, Halteridium (Labbé) und Proteosoma, gesogen hatten. Manson sprach zuerst die geisseltragenden Formen der Malariaparasiten, die erst einige Zeit nach der Entnahme des parasitenhaltigen Blutes aus dem Körper auftreten, als Uebergangsformen zu den extrakorporalen Entwickelungsstadien der Parasiten an. Die Malariaparasiten, die nicht von selbst den menschlichen Körper verlassen könnten, würden mit dem Blute

Digitized by Google

von den Moskitos aufgesogen, und in deren Mägen bildeten sich dann die Geisseln, die abbrächen und sämmtliche Eingeweide der Moskitos durchdrängen. Wenn der so infizirte Moskito im Wasser stürbe, könnte sich der Mensch infiziren entweder durch den Genuss des betreffenden Wassers oder durch Einathmung etwaiger staubförmiger Rückstände. Ross entdeckte in den Magenwandungen von einigen gesprenkelt aussehenden Moskitos nach Fütterung mit Malariablut einige kleine ovale pigmentirte Zellen. Zur selben Zeit traf er ähnliche Gebilde in den Magenwandungen eines grauen Moskitos, der einige Tage zuvor das Blut eines Tertianakranken gesogen hatte. Da ihm Menschenmaterial nicht genügend zur Verfügung stand, so arbeitete Ross zunächst mit Vögeln, die durch einen Blutparasiten, Proteosoma Labbé, infizirt waren. Er konstatirte dabei im Magen von Moskitos, die zwei Tage zuvor Blut von diesen Vögeln gesogen hatten, vielfach pigmentirte, den Malariaparasiten ähnliche Körperchen, und zwar auf der äusseren Oberfläche der strukturlosen Membran bezw. zwischen den Maschen der Muskelschichten, selbige durch allmähliches Wachsthum aufbuchtend. Den so vergrösserten warzenähnlichen Körper nennt R. jetzt Proteosoma-Coccidium. Diese Proteosoma-Coccidien platzen nach 5 bis 7 Tagen und lassen grosse Mengen spindelförmiger flacher Stäbchen ohne Eigenbewegung (germinal rods) austreten, die er dann in den Geweben und im Blute der Moskitos, vor allen Dingen aber in den beiderseits am Kopfe gelegenen Giftspeicheldrüsen nachweisen konnte. Aus diesen Drüsen sollen dann die Körperchen beim Stechen des Moskitos auf andere Thiere übergehen. In der That steckten Moskitos, die 5 bis 9 Tage zuvor an infizirten Sperlingen Blut gesogen hatten, andere Sperlinge mit jener Krankheit an. M'Callum konnte bei den hantelförmigen Blutparasiten der Vögel, den sogenannten Halteridien, nachdem sie in den Magen der Moskitos gelangt waren, extrakorpuskuläre, runde Parasiten nachweisen, die zum Theil ein pigmentirtes, zum Theil ein hyalines Aussehen hatten. Diejenigen von ihnen, die mehr ein hyalines Aussehen hatten, wurden zu Geisselkörpern, von denen die Geisseln abbrachen. Letztere drangen darauf in andere, mehr granulirt aussehende Sphären ein. Nach einiger Zeit hatten dann die so befruchteten Sphären Würmchenform angenommen und lokomotorische Eigenschaften bekommen, die es ihnen gestatteten, durch weisse Blutkörperchen hindurchzudringen. Nach der Auffassung von M'Callum wirkten die Geisseln wie Spermatozoen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich bei Malaria die Verhältnisse ähnlich oder gleich verhalten, indem im Moskitomagen die Halbmonde zum Theil Geisseln bekommen und dann andere Parasiten befruchten.

Wilm.

(58) Der Artikel der „Hygienischen Rundschau" giebt einen ausführlichen Auszug aus der Monographie Sanarellis über Gelbfieber. Danach schildert S. in seiner Monographie in ausgiebiger Weise die Epidemiologie, die Krankheitserscheinungen, die pathologische Anatomie und die Aetiologie des Gelbfiebers. Hinsichtlich der Aetiologie sind von S. ausgedehnte Untersuchungen an Leichen und Kranken gemacht, die zur Auffindung eines spezifischen Krankheitserregers, des Bacillus icteroides, geführt haben. Mit diesem haben sich angeblich bei Säugethieren, namentlich bei Hunden, fast das gleiche Krankheitsbild und dieselben pathologisch-anatomischen Veränderungen wie beim Menschen herbeiführen lassen.

Während des Lebens liess sich der Bacillus nur ganz selten aus dem Blute, aus dem durch Punktion erhaltenen Lebersafte und aus der Galle herauszüchten.

Digitized by Google

Von den Säugethieren erwiesen sich viele als empfänglich für den Gelbfieberbacillus; die Vögel verhielten sich dagegen refraktär. Weisse Mäuse gingen in etwa 5 Tagen nach der Infektion zu Grunde und zeigten in der ganzen Blutbahn die Bazillen. Bei Meerschweinchen lokalisiren sich die Bazillen zunächst in der Milz und erst gegen Ende der Krankheit dringen sie in die Blutbahn ein. Am empfänglichsten erwiesen sich, wie bereits zuvor erwähnt ist, für die Infektion Hunde. Bei ihnen entsteht schnell hochgradige Verfettung der Leber und hämorrhagische Gastro-Enteritis. Ebenso sind Affen sehr empfänglich für den Bacillus.

Mit dem Gifte der Gelbfieberbazillen, welches S. durch Filtration von 20 bis 25 tägigen Bouillonkulturen erhielt, liessen sich bei Thieren und auch bei einem Menschen typische Gelbfieberprozesse hervorrufen.

Der Tod bei Gelbfieber wird entweder durch den Bacillus allein oder durch sekundäre septikämische Infektion oder infolge von Niereninsuffizienz durch Urämie herbeigeführt.

Nach S. dringen die Bazillen, da sie im Blute ihren Sitz hätten, nur ausnahmsweise vermittelst Wasser und Speisen durch den Magendarmkanal in den Körper; die häufigste Eingangspforte stellten die Lungen dar infolge Einathmens der Bazillen mit der Luft, zumal die Letzteren das Austrocknen sehr lange vertrügen. Diese Ansicht würde noch dadurch bestätigt, dass das Gelbfieber fast immer eine Hauskrankheit sei, die besonders schlecht gelüftete und schmutzige Häuser und Schiffe befiele.

Die wichtigste Prophylaxe gegen Gelbfieber besteht nach S. in einer Beseitigung der Gelbfieberhäuser und Gelbfieberschiffe und in Einführung guter sanitärer Verhältnisse in Stadt und Haus.

Für eine erfolgreiche Behandlung kann nach S. nur die Blutserumtherapie in Frage kommen, da das Gift im Blute erzeugt würde. Es ist ihm bisher nicht gelungen, von Thieren ein antitoxisch wirkendes Serum zu erlangen; dagegen will er ein antibakterielles erzeugt haben. Er hofft, dasselbe in seiner Wirkung so zu vervollkommnen, dass es mit Erfolg zu Anfang der Krankheit als Heilmittel und bei Gesunden zur Immunisirung angewendet werden kann. Wilm.

(59) Däubler hält die Beri-Beri im Wesentlichen für eine tropische Infektionskrankheit, die in den gemässigten Zonen bald erlischt und durch Personen oder infizirte Gegenstände aller Art verschleppt werden kann. Sie tritt vorzugsweise in schlechten, dumpfigen und mehr oder weniger mit Menschen überfüllten Wohnungen auf. Die bis jetzt als Krankheitserreger angesprochenen Mikroorganismen werden von D. als einwandfrei nicht anerkannt und der neuerdings von Eijkman hervorgehobene Zusammenhang der Beri-Beri mit geschältem Reis als Nahrung erscheint ihm unsicher. Wilm.

(63) In den einzelnen Heften der Lancet von 1898 finden sich bei den mit genannter Ueberschrift versehenen Kapiteln eingehende Angaben über die Ausbreitung und Ursachen der Pest in Indien. Wilm.

(63a) Ogata machte während einer Pestepidemie auf Formosa im Herbst 1896 die Beobachtung, dass die von Kitasato beschriebenen Pestbazillen nicht identisch sind mit den von Yersin gefundenen. Der Hauptunterschied besteht darin, dass sich der von Kitasato beschriebene Bacillus nach Gram färbt, während der von Yersin gefundene dies nicht thut. Ogata fand ebenso wie Ref. stets nur die Yersinschen Bazillen. Letztere wurden bei den Kranken nicht regelmässig im Blute, dagegen stets in den geschwollenen Lymphdrüsen, bei den Leichen in den inneren Organen und im Blute, bei einem Kranken und zwei Leichen im Harne,

Digitized by Google

bei Letzteren auch in der Galle nachgewiesen. Flöhe, welche von einigen an der Pest gestorbenen Ratten abgenommen waren, hatten, wie durch Verimpfung der zerquetschten Insekten auf Mäuse festgestellt wurde, den Bacillus aufgenommen. Im Blute, den Lymphdrüsen und inneren Organen von menschlichen Pestleichen fand O. auch noch andere Mikroorganismen, z. B. eine den Heubazillen ähnliche Art und Staphylokokken. Im Boden der Pesthäuser liessen sich Pestbazillen nie nachweisen.

Die vom Verfasser vorgeschlagene Prophylaxe der Pest lenkte ihr Augenmerk darauf, erkrankte und todte Ratten, Mäuse und Schweine mit den daran sitzenden Insekten zu vertilgen und Pestkranke durch Mosquitonetze vor stechenden Fliegen und Mücken zu schützen, damit letztere nicht die Keime aufnehmen und weiter tragen können. Daneben wird Absonderung der Kranken, ausgiebige Desinfektion der Wäsche, der Kleider u. s. w. verlangt. Wilm.

(64) Nach Koch giebt es zur Zeit 4 endemische Pestherde auf der Erde und zwar einen in Mesopotamien, von wo die von Osten her nach Europa eingebrochenen Epidemien ausgegangen sind, ferner einen in dem westlich von der Provinz Yünnan in Asien gelegenen Berglande, woselbst die chinesischen und wohl auch die früheren indischen Epidemien ihren Ursprung gehabt haben, dann einen in dem südlich von Mekka an der Westküste von Arabien sich hinziehenden Gebirgslande Assir, von dem bis jetzt nachweislich noch keine grösseren Epidemien ausgegangen sind, und endlich einen im Innern von Afrika, der von K. angeblich entdeckt ist und auf den die Epidemien an der Nordküste Afrikas bezogen werden müssen. Durch Stabsarzt Zupitza von der Schutztruppe, der von K. mit Anweisungen versehen wurde, wurden im Sommer und Herbste 1897 Forschungen angestellt über eine im Hinterlande von Deutsch-Ostafrika ausgebrochene Krankheit, die der Pest ähnlich sein sollte und von den Eingeborenen Rubwunga genannt wird. Die Nachforschungen haben ergeben, dass es sich um wirkliche Beulenpest gehandelt hat. Der eigentliche Pestherd liegt auf englischem Gebiet in Uganda. Wilm.

(66) Kolb bezweckt mit seinem Aufsatze, aufmerksam zu machen auf einen weissen, fadenförmigen Wurm von 0,5 bis 1,0 mm Dicke und 10 bis 20 cm Länge, welcher sich in Ostafrika zu verschiedenen Zeiten, am häufigsten nach den Regenzeiten, bei allen möglichen Gelegenheiten dem Forscher darbietet und den er vorläufig mit dem Namen Filaria Kilimarae benannt hat.

Im Gebiete der Massai soll im Herbste stets eine Krankheit auftreten, die in Leibschmerzen, Schüttelfrösten, Fieber, allgemeiner Mattigkeit, Appetitlosigkeit, manchmal Erbrechen und verdrieslicher Stimmung besteht und in der ganzen Gegend daselbst als Massaikrankheit bekannt ist. Verfasser ist der Meinung, dass diese Krankheit auf den genannten Wurm zurückzuführen ist.

Prof. Stengel in Giessen, dem solche Würmer aus der Leibeshöhle eines gefallenen Kriegers übersandt waren, stellte fest, dass dieselben grosse Aehnlichkeit mit der Filaria medinensis besitzen.

Die Würmer gelangen nach K. vermuthlich mit dem Trinkwasser in die Wirthe, siedeln sich im Darm und in der Leber an und verursachen dann das eben beschriebene Krankheitsbild. Wilm.

(67) Kolle hat in Kimberley (Kapkolonie) bei einer ausgebreiteten Pneumonieepidemie unter den in grossen Kasernements untergebrachten Negern einer Grubengesellschaft die Beobachtung gemacht, dass die Krankheitsfälle sich klinisch ziemlich gleich verhielten, dagegen nach den

Digitized by Google

bakteriologischen sowohl als auch nach den pathologisch-anatomischen Befunden in 2 Gruppen zerfielen. Bei der einen Gruppe handelte es sich um Pneumonia crouposa (Fränkelsche Diplokokken), bei den anderen um Influenzapneumonie (Pfeiffersche Bazillen). Eine Mischinfektion mit beiden Krankheitserregern wurde nicht beobachtet. Beide Infektionskrankheiten traten gleichzeitig nebeneinander epidemisch auf und waren durch ungemein bösartigen Verlauf ausgezeichnet. Die Sterblichkeitsziffer zeigte eine ungewöhnliche Höhe, 60 bis 70 pCt. bei über 1000 Erkrankten. Das Vorkommen einer besonderen, bis dahin angenommenen Negerpneumonie scheint dem Verfasser nach seinen Befunden sehr fraglich.

Durch Anwendung geeigneter Desinfektionsmaassregeln und Verbesserung der Lüftungsanlagen sowie Zementirung des Bodens der Schlafräume ist es gelungen, beide Epidemien zum Schwinden zu bringen.

Wilm.

(68) Nagel, der anfangs den Angaben über sogenannte „klimatische Bubonen" sehr misstrauisch gegenüberstand, überzeugte sich von dem Vorkommen derselben in Ostafrika. Ueber die Aetiologie spricht er sich sehr vorsichtig aus und meint, dass durch die bisherigen Beobachtungen, wo äussere Wunden und dergl. stets vermisst wurden, nur die Wahrscheinlichkeit einer besonderen, ätiologisch einheitlichen Gruppe von tropischen Bubonenerkrankungen, nicht aber die Gewissheit daran bewiesen sei. Einige Forscher, unter ihnen Martin, halten derartige Bubonen bekanntlich für eine Theilerscheinung allgemeiner Malariainfektion. Zur Entscheidung dieser Frage sind eingehende Beobachtungen und vor allen Dingen bakteriologische Untersuchungen der Drüsen nothwendig.

Wilm.

(70) Mackleod macht auf die grosse Zahl von Herzstörungen in der britischen Tropenarmee, die meist nervöser Art seien und nur selten in Dilatation Hypertrophie oder Herzklappenfehlern beständen, aufmerksam. Zur Verringerung und Verhütung von dergleichen Leiden empfiehlt Verfasser, nur kräftige, nicht zu junge Leute mit absolut regelmässiger kräftiger Herzbewegung zum Tropendienst zuzulassen. Die geringsten Störungen der Herzthätigkeit sind eingehend zu ergründen und zu behandeln. Die davon betroffenen Leute sollen dauernd unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Wilm.

(71) Kronecker schildert seine ärztlichen Beobachtungen in China im Jahre 1895. Zunächst behandelt er die hygienischen, klimatischen und gesundheitlichen Verhältnisse von Hongkong, wobei die dort vorherrschenden schweren Formen der Malaria, die Ruhr, der Darmtyphus, die Lungenentzündung und vor Allem die Beulenpest eingehender erwähnt werden. Darauf werden die Verhältnisse von Shanghai besprochen, woselbst namentlich Ruhr, Darmtyphus, schwere Malariaformen und nicht selten Cholera vorkommen. Weiter im Innern von China, in der Stadt Hankau, hatte K. dann reichlich Gelegenheit, sich von den trostlosen Zuständen einer wirklichen Chinesenstadt zu überzeugen. Zum Schluss wird eine Uebersicht über den endlosen Arzneischatz der chinesischen Medizin gegeben, bei denen ekelhafte thierische Se- und Exkrete keine Seltenheit bilden. Auch die Ausbildung und die Leistungen der chinesischen Aerzte werden kurz beleuchtet.

Wilm.

Digitized by Google

X. Verschiedenes.

1) 25 jähriges Regierungsjubiläum Sr. Majestät des Königs Albert von Sachsen. D. m. Z. S. 216. — 2) Das 100 jährige Jubiläum der Kaiserlich Russischen Militärakademie für Medizin. D. m. Z. 1899, S. 58. — 3) Hochheimer. Die Ausstellung vom Rothen Kreuz. Berlin 1898. D. m. Z. S. 616. — 4) Kjennerud, Reichborn. Tyske militaerlaegeforhold. Norsk Tidskrift for Militaermedicin. Ref. D. m. Z. S. 287. — 5) Placzek. Das Berufsgeheimniss des Arztes. Leipzig. Ref. D. m. Z. S. 298. — 6) Schober. Medizinisches Wörterbuch der französischen und deutschen Sprache. 1. Bd. Ref. D. m. Z. 1899, S. 112. — 7) Krocker, Zur Erinnerung an G. Lehnhartz. D. m. Z. S. 193. — 8) Krocker. Generalarzt Cammerer. D. m. Z. S. 702. — 9) Krocker. Generalarzt Opitz † D. m. Z. S. 471. — 10) Oberstabsarzt Schiller † D. m. Z. S. 217. — 11) Dr. Louis Appia † B. i. S. 52. — 12) Generalstabsarzt Dr. Ignaz Neudörfer † N. fr. Pr. 20. Mai. — 13) Admiral-Stabsarzt Dr. August Ritter von Jilek † M. A. No. 21 u. 22. — 14) Oberstabsarzt Dr. Wallmann † V. No. 117.

(12) Am 20. Mai 1898 starb in Abbazzia der als Kriegschirurg bekannte k. und k. Generalstabsarzt d. R. Dr. Ignaz Neudörfer. 1875 erschienen von ihm „Beiträge zur Bluttransfusion", 1879 „Aus der chirurgischen Klinik für Militärärzte", 1885 „Die moderne Chirurgie". Früher schon hat er ein grösseres Handbuch der Kriegschirurgie herausgegeben. Im Jahre 1864 ging er als Chefarzt des österreichischen Korps nach Mexiko. Im Jahre 1868 war er Mitglied der Enquête, welche behufs Reorganisation der Militär-Sanität einberufen worden war. In dieser Eigenschaft gehörte er zu jener Gruppe von Militärärzten, welche die Auflassung der Josefs-Akademie befürworteten. Kirchenberger.

(13) Am 8. November 1898 starb hochbetagt der k. und k. Admirals-Stabsarzt d. R. Dr. August Ritter von Jilek. Derselbe stand viele Jahre an der Spitze des Sanitätswesens der österreichisch-ungarischen Kriegsmarine. Er schrieb eine „Oceanographie" und zahlreiche medizinische Arbeiten, darunter eine Monographie „Malaria in Pola". Jilek war Leibarzt des Kaisers Max in Mexiko, den er nach Brasilien und später in ersteres Land begleitete. Kirchenberger.

(14) Oberstabsarzt d. R. Dr. Heinrich Wallmann schied am 4. Juli 1898 aus dem Leben. Im Jahre 1827 geboren, trat er 1855 als Oberarzt in die Armee und wurde nach kurzer Truppendienstleistung zum Prosektor, später zum Assistenten der topographischen und pathologischen Anatomie an der Josefs-Akademie ernannt. 1860 habilitirte er sich als Dozent der Lehre über Missbildungen an der Wiener Universität. Den Feldzug des Jahres 1864 in Schleswig-Holstein machte er beim 80. Infanterie-Regimente, den Feldzug 1866 bei der Nord-Armee mit. 1871 kam er als Regimentsarzt 1. Kl. in die 14. Abtheilung des Reichs-Kriegs-Ministeriums, in welcher er 12 Jahre thätig war und zum Stabsarzte avancirte. Im weiteren Verlaufe seiner Dienstzeit fand er beim Invalidenhause in Wien, im Garnisonsspital No. 1, dann als Stellvertreter des Sanitätschefs beim 4. Korps, endlich als Sanitätschef des 6. Korps in Kaschau Verwendung. Ein schon längere Zeit währendes Leiden zwang ihn im Jahre 1887, in den Ruhestand zu treten. Joh. Steiner.

Gedruckt in der Königlichen Hofbuchdruckerei von E. S. Mittler & Sohn, Berlin SW., Kochstr. 68—71.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google